ZEBRA®

Impressoras série ZQ500™

Guia do usuário

P1064404-091 Rev. A
Agosto de 2014

Sumário

Declarações de propriedade

Este manual contém informações proprietárias da Zebra Technologies Corporation. Está limitado às informações e ao uso das partes que operam e mantêm o equipamento aqui descrito. Tais informações proprietárias não podem ser utilizadas, reproduzidas nem divulgadas a terceiros para qualquer outro propósito sem permissão expressa por escrito da Zebra Technologies Corporation.

Melhorias no produto

Como a melhoria contínua do produto é uma política da Zebra Technologies Corporation, todos os sinais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Aprovações de agências e informações sobre regulamentação

Segurança do projeto certificada por TUV	Norma de radiação eletromagnética europeia classe B EN55022
EN60950-1: 2ª ed. Padrão de segurança	EN55024: Norma de imunidade europeia
NOM (México)	RCM (Austrália/NZ)
FCC parte 15 Classe B	RoHS II
Norma canadense RSS-210	Classificação IP54

Isenção de responsabilidade

Embora todos os esforços tenham sido aplicados para fornecer informações precisas neste manual, a Zebra Technologies Corporation não se responsabiliza por quaisquer informações errôneas ou omissões. A Zebra Technologies Corporation reserva-se o direito de corrigir qualquer um desses erros e isenta-se da responsabilidade deles resultante.

Sem responsabilidade por danos consequentes

Em hipótese alguma, a Zebra Technologies Corporation ou qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento, produção ou entrega do produto que acompanha esta documentação (incluindo hardware e software) deve ser responsabilizada por quaisquer danos (incluindo, sem limitação, danos indiretos que incluem lucros cessantes, interrupção dos negócios, perda de informações comerciais ou outra perda pecuniária) provenientes do uso desse produto, mesmo se a Zebra Technologies Corporation tiver sido informada da possibilidade de tais danos. Como algumas jurisdições não permitem a exclusão de responsabilidade por danos incidentais ou resultantes, a limitação acima pode não se aplicar a você.

Direitos autorais

Funciona com:

Certificado por:

Convenções do documento

Foram utilizadas as seguintes convenções neste documento para transmitir determinadas informações:

Cuidados, Importante e Observação

Cuidado • Adverte sobre possibilidade de descarga eletrostática.

Cuidado • Adverte sobre situações de possibilidade de choque elétrico.

Cuidado • Adverte sobre situações de calor excessivo que podem causar queimaduras

Cuidado • Adverte que não adotar ou evitar determinada ação pode resultar em danos físicos a você.

Cuidado • Adverte que não adotar ou evitar determinada ação pode resultar em danos físicos ao hardware.

Importante • Fornece informações essenciais para a conclusão de uma tarefa.

Observação • Oferece informações neutras ou positivas que enfatizam ou completam pontos importantes do texto principal.

Introdução à impressora série ZQ500™

Obrigado por escolher a impressora portátil da série ZQ500™ da Zebra®. Você verá que essa impressora robusta se tornará uma adição produtiva e eficiente a seu local de trabalho graças a seu projeto e recurso inovadores. A Zebra Technologies é líder em impressoras industriais com suporte de classe mundial para todas as impressoras de código de barras, software e suprimentos.

Este guia do usuário fornece as informações necessárias para operar as impressoras ZQ510 e ZQ520. Essas impressoras usam algumas das tecnologias mais recentes, como Comunicação de campo próximo (NFC) e Made for iPhone® (MFi). As impressoras MFi são compatíveis com o coprocessador (MFi) da Apple, o que permite que um dispositivo Apple como um iPhone ou iPad® autentique e se conecte por Bluetooth®.

Made for iPod iPhone iPad

Essas impressoras usam as linguagens de programação CPCL e ZPL. Para criar e imprimir etiquetas usando as linguagens CPCL e ZPL, consulte o Guia de programação em CPCL e ZPL (n/p P1012728-008). Consulte o Apêndice G para obter instruções de como acessar os manuais em zebra.com.

Utilitários de software da série ZQ500:

- Zebra Net Bridge™ : configuração da impressora, gerenciamento de frota
- Utilitário de configuração Zebra: configuração de uma impressora, configuração rápida
- Zebra Designer Pro: desenho de etiquetas
- Zebra Designer Drivers: driver do Windows®
- Driver OPOS: drive do Windows
- SDK multiplataforma

(Esses utilitários podem ser encontrados no site da Zebra em http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html. Consulte o Apêndice G).

Desempacotamento e inspeção

- Verifique todas as superfícies externas para ver se não há danos.
- Abra a tampa da mídia de impressão (consulte "Carregamento da mídia de impressão" na seção Preparando-se para imprimir) e inspecione o compartimento da mídia de impressão para ver se há danos.

Caso seja necessário algum envio, guarde a caixa de papelão e todo o material de embalagem.

Notificação de danos

Se forem descobertos danos de transporte:

- Notifique e envie imediatamente um relatório de danos à empresa transportadora. A Zebra Technologies Corporation não se responsabiliza por nenhum dano ocorrido durante o transporte da impressora e não arcará com o reparo de tais danos, de acordo com sua política de garantia.
- Mantenha a caixa de papelão e todo o material de embalagem para inspeção.
- Notifique seu revendedor autorizado da Zebra.

Tecnologia da série ZQ500

As impressoras da série ZQ500 usam diversas tecnologias popularizadas em outras linhas de produtos de impressoras portáteis da Zebra.

Bateria inteligente

O pacote de baterias da série ZQ500 é uma bateria de íon de lítio inteligente de alta capacidade que contém componentes eletrônicos que permitem que a impressora monitore seus parâmetros operacionais. Entre eles, há o número de ciclos de carregamento que ocorreram e a data de fabricação. Usando esses parâmetros, o software da impressora pode monitorar a condição da bateria e alertar o usuário sobre quando recarregar ou retirar a bateria de serviço.

Temperatura de operação	Temperatura de carregamento	Temperatura de armazenamento
-20 ºC a +55 ºC (-4 ºF a 131 ºF)	0 ºC a +40 ºC (32 ºF a 104 ºF)	-25 ºC a +65 ºC (-13 ºF a 149 ºF)

As impressoras ZQ510 e ZQ520 só funcionarão corretamente com pacotes de baterias inteligentes Zebra.

A integridade da bateria inteligente tem três estados: BOA, SUBSTITUIR e RUIM. O fator de integridade da bateria determina se a impressora pode ou não operar e o que é comunicado ao usuário via visor.

Nº de ciclos de carregamento	Integridade	Mensagem ao ligar
<300	BOM	Nenhum
≥300, mas <550	SUBSTITUIR	"Battery Diminished Consider Replacing" * (Bateria degradada. Considere substituir)
≥550, mas <600	SUBSTITUIR	"Warning-Battery is Past its Useful Life" ** (Advertência: a bateria ultrapassou sua vida útil.)
≥600	RUIM	"Replace Battery Shutting Down" *** (Substitua a bateria. Desligando.)

*** Advertência acompanhada de três bipes em sucessão rápida.**

**** Advertência acompanhada por uma série de três bipes duplos em sucessão rápida.**

***** Advertência piscando e acompanhada por bipes, uma vez por segundo. Depois de 30 segundos, a impressora desligará.**

Tecnologia de impressão

As impressoras da série ZQ500 usam o método de Impressão térmica direta para imprimir texto legível, gráficos e códigos de barra. Ela incorpora um mecanismo de impressão sofisticado para impressão ideal em todas as condições operacionais.

Térmica direta

A impressão térmica direta usa calor para causar uma reação química em mídias de impressão especialmente tratadas. Essa reação cria uma marca escura nos locais em que um elemento aquecido na cabeça de impressão entra em contato com a mídia. Como os elementos de impressão são dispostos muito densamente a 203 d.p.i. (pontos por polegada) na horizontal e 200 d.p.i. na vertical, elementos gráficos e caracteres altamente legíveis podem ser criados uma linha por vez à medida que a mídia avança e passa pela cabeça de impressão. Essa tecnologia tem a vantagem da simplicidade, pois não há requisitos de suprimentos consumíveis, como tinta ou toner. No entanto, como a mídia de impressão é sensível ao calor, ela gradualmente perderá a legibilidade após longos períodos, especialmente se exposta a temperaturas relativamente altas.

Desligamento térmico

As impressoras da série ZQ500 têm um recurso de desligamento térmico por meio do qual o hardware da impressora detecta quando o cabeçote de impressão está acima da temperatura, com 65 °C. A impressora para de imprimir até que o cabeçote de impressão esfrie para 60° C. A impressão então recomeça, sem perda de dados de etiquetas ou qualquer degradação da qualidade da impressão.

Código QR

O código de barras QR inclui texto legível (URL) que leva o usuário a informações sobre a impressora e vídeos curtos sobre assuntos como compra de suprimentos, visão geral dos recursos, carregamento da mídia de impressão, impressão de um relatório de configuração, instruções de limpeza e informações sobre acessórios. (Consulte na página 13 o URL de cada impressora.)

Made for iPhone (MFi)

As impressoras da série ZQ500 conseguem se comunicar com dispositivos Apple que executam o iOS 5 ou versão posterior por um rádio Bluetooth 4.0 independente e pelo rádio BT3.0 incluído no rádio 802.11n (dual).

Made for
iPod iPhone iPad

Comunicação de campo próximo (NFC)

Uma etiqueta de NFC ***passiva*** com o endereço Bluetooth da impressora fornece acesso instantâneo a informações específicas da impressora por meio de um smartphone habilitado para NFC. As impressoras da série ZQ500 também são dispositivos NFC ***ativos,*** que podem não somente coletar informações, mas trocar essas informações com outros dispositivos compatíveis.

Visão geral da série ZQ500 (imagem da ZQ510)

6

1

(Não incluído na opção sem revestimento. Raspador incluído em vez disso)

4

2

3

8

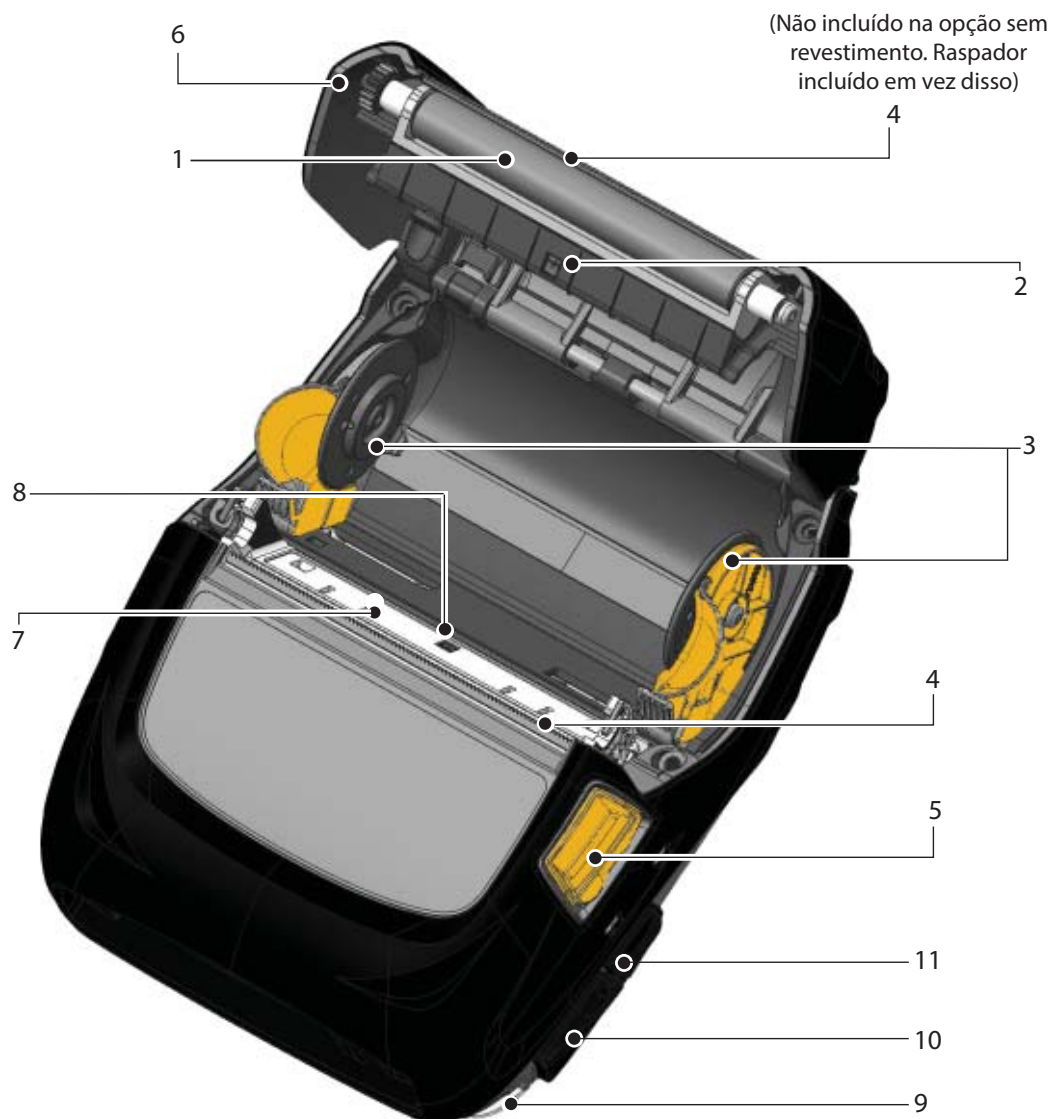
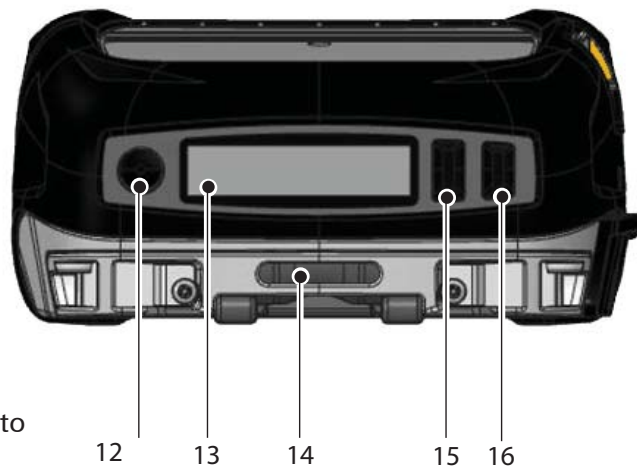
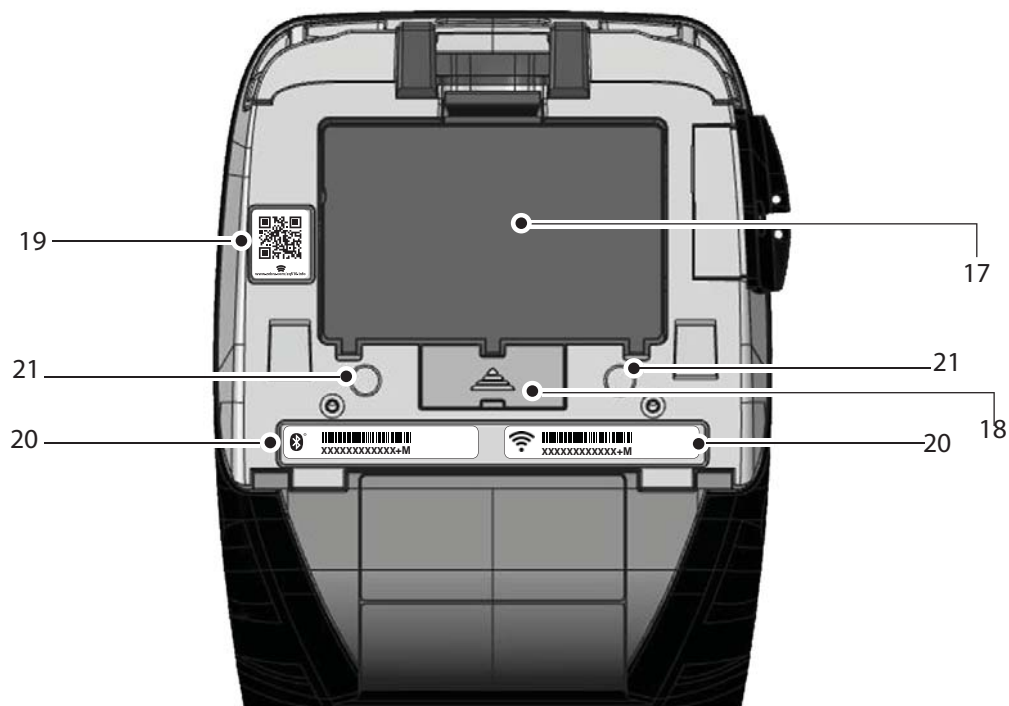
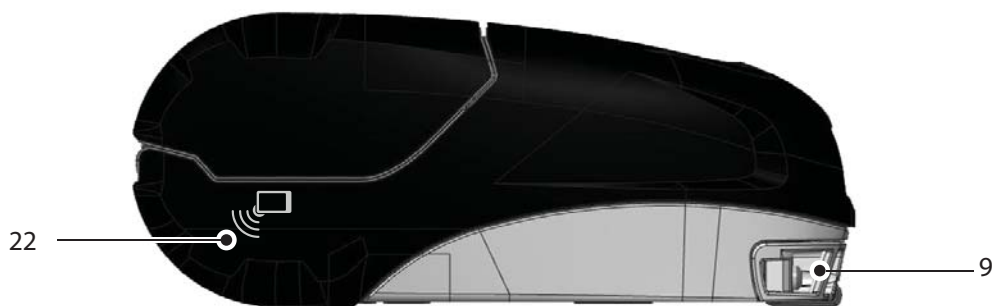
7

4

5

11

10

9

1. Rolo de impressão
2. Sensor de barra preta
3. Discos de suporte de mídia
4. Barra de corte
5. Botão da tampa da mídia
6. Tampa de mídia
7. Cabeçote de impressão
8. Sensor de espaço
9. Pino da alça
10. Porta USB
11. Entrada DC
12. Botão Liga/Desliga
13. Painel de controle
14. Abertura da presilha para cinto
15. Botão Select (Selecionar)
16. Botão de alimentação de papel

17.	Bateria	20.	Etiquetas de endereço MAC/ID de Bluetooth
18.	Contatos de acoplamento/tampa	21.	Pontos de montagem
19.	Código QR	22.	Ícone ***Zebra Print Touch™*** (NFC)

Observação: Ler o código QR com um smartphone fornece informações específicas sobre a impressora nos sites www.zebra.com/zq510-info e www.zebra.com/zq520-info.

Observação: Pressionar o ícone Zebra Print Touch™ em um smartphone com NFC (Near Field Communication) habilitado dará acesso instantâneo a informações específicas sobre a impressora. Para obter mais informações sobre os produtos NFC e Zebra, visite http://www.zebra.com/nfc. Aplicações de emparelhamento Bluetooth via NFC também são possíveis. Consulte o SDK multiplataforma da Zebra para obter mais informações.

Preparando-se para imprimir

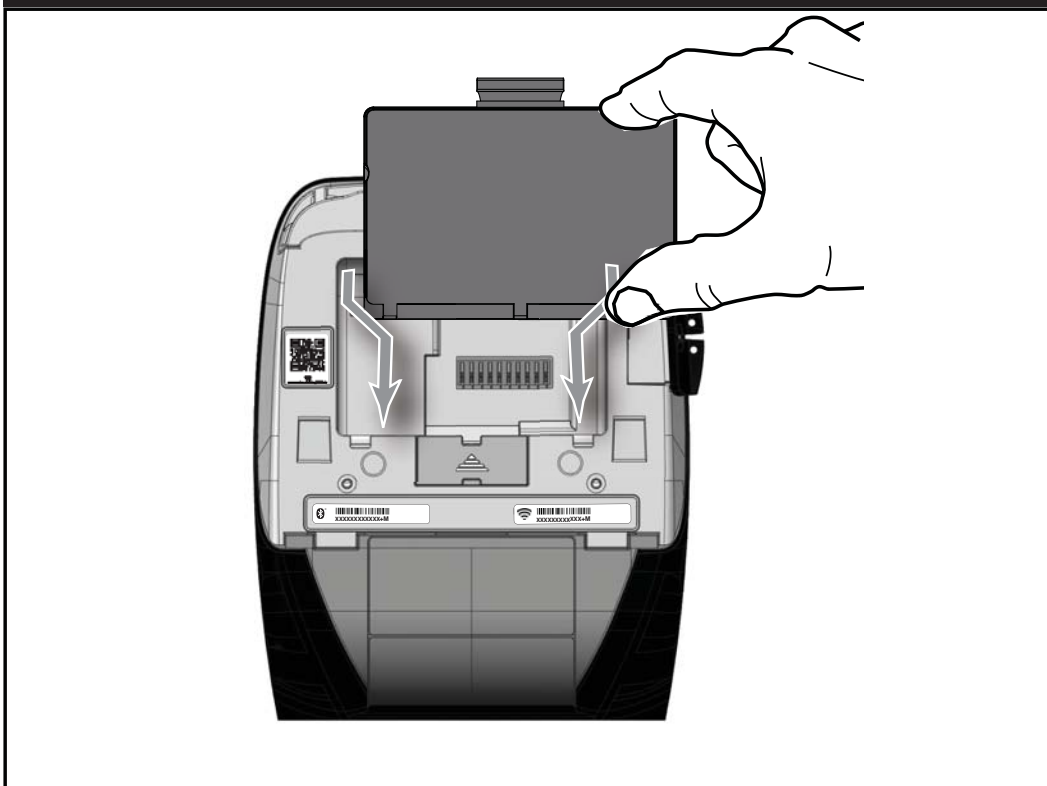
Bateria

Instalação da bateria

Importante • As baterias são enviadas no modo de espera para preservar sua capacidade máxima enquanto estão armazenadas, antes do uso inicial. Conecte a bateria no Smart Charger 2 ou carregador quádruplo (consulte a pág. 17) para tirá-la do modo de espera antes de usá-la pela primeira vez.

1. Localize o compartimento da bateria na parte inferior da impressora.
2. Insira a bateria na impressora, conforme mostrado na figura 1. (Não é possível inserir o pacote em uma orientação incorreta).
3. Balance a bateria para dentro do compartimento como mostrado até ela travar no lugar.

Quando a bateria for instalada pela primeira vez, os indicadores do painel de controle podem ligar brevemente e, em seguida, desligar, o que indica que a bateria não está completamente carregada.

Figura 1: Instalação da bateria (imagem da ZQ510)

Segurança da bateria

Cuidado • Evite curto-circuito acidental de qualquer bateria. Deixar os terminais da bateria entrarem em contato com material condutor, criará um curto-circuito que poderá causar queimaduras e outros acidentes pessoais ou iniciar um incêndio.

Importante • Sempre verifique as especificações das Informações importantes de segurança, enviadas com cada impressora, além do Boletim técnico, enviado com cada pacote de baterias. Estes documentos detalham os procedimentos de modo a assegurar máxima confiabilidade e segurança na utilização desta impressora.

Importante • Sempre descarte adequadamente as baterias usadas. Consulte o Apêndice E para ver mais informações sobre reciclagem das baterias.

Atenção • O uso de qualquer carregador não aprovado especificamente pela Zebra para ser usado com suas baterias poderá causar danos ao pacote da bateria ou à impressora, anulando a garantia.

Cuidado • Não incinere, desmonte, coloque em curto nem exponha a temperaturas superiores a 65 °C (149 °F).

Segurança do carregador

Não coloque os carregadores em locais onde líquidos ou objetos metálicos possam ser derrubados dentro das baias de carregamento.

Carregador para uma bateria Smart Charger-2 (SC2) (P1027407)

O Smart Charger-2 (SC2) é um sistema de carregamento para usar com baterias inteligentes de íon de lítio de 2 células, usadas nas impressoras ZQ510.

Indicadores de status de carregamento

O SC2 usa um LED indicador para indicar o estado da carga em verde, amarelo ou âmbar, como detalhado abaixo.

Entrada de alimentação CC	Indicador	Status da bateria
Expositor	Verde	Sem bateria
Expositor	Verde	Totalmente carregado
Expositor	Amarelo	Carregando
Expositor	Âmbar	Falha
Expositor	Off	Presente e integridade da bateria = RUIM

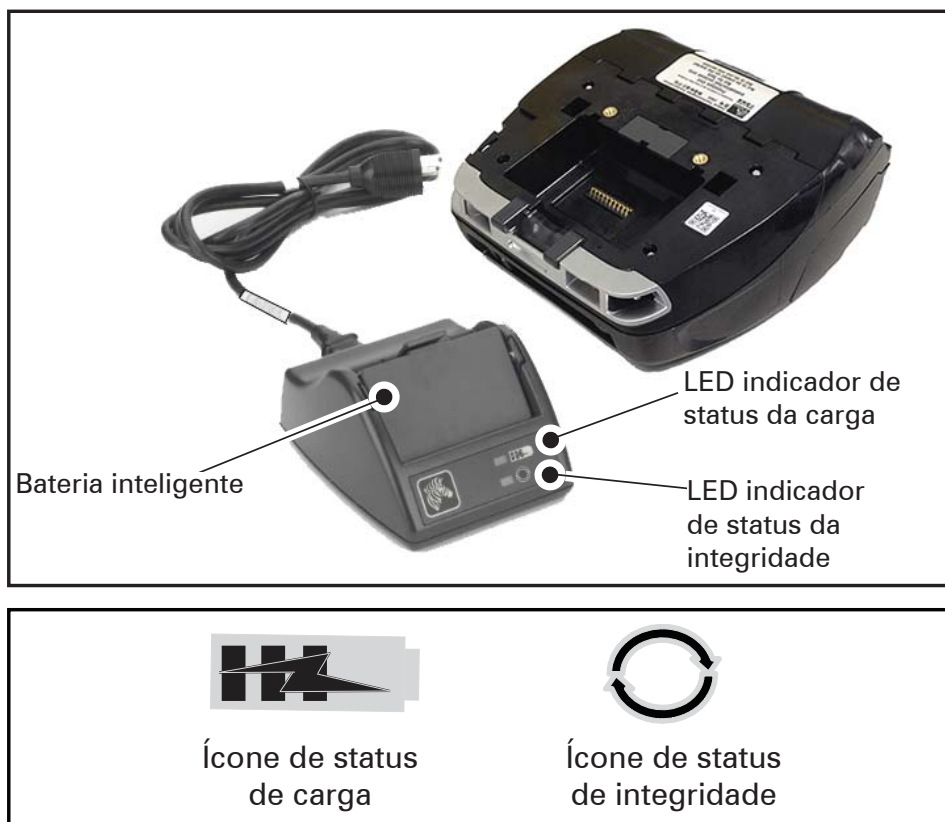
Há também um gráfico de carregamento da bateria para indicar que esse LED é o indicador de status do carregamento .

Indicador de integridade da bateria

O SC2 possui um LED tricolor (amarelo/verde/laranja) que indica a integridade da bateria. Uma avaliação da integridade da bateria inicia quando esta é inserida no carregador, resultando em acender o LED apropriado conforme abaixo. O LED permanecerá aceso enquanto houver alimentação de entrada.

Bateria	Indicador	Status de integridade
Nenhuma ou não inteligente	Off	
Bateria inteligente presente	Verde	BOA
Bateria inteligente presente	Amarelo	CAPACIDADE DIMINUÍDA
Bateria inteligente presente	Amarelo piscando	EXCEDEU A VIDA ÚTIL
Bateria inteligente presente	Âmbar	NÃO UTILIZÁVEL - SUBSTITUIR (descarte conforme as instruções no Apêndice E

Observação • Para obter informações detalhadas sobre o SC2, consulte o Guia do usuário do Smart Charger 2 (n/p P1040985-001).

Figura 2: Smart Charger-2 (SC2)

Dimensões do SC2

Altura	Largura	Comprimento
65,1 mm (2,56 pol.)	101,5 mm (4 pol.)	120,9 mm (4,75 pol.)

Carregador quádruplo modelo UCLI72-4 (AC18177-5)

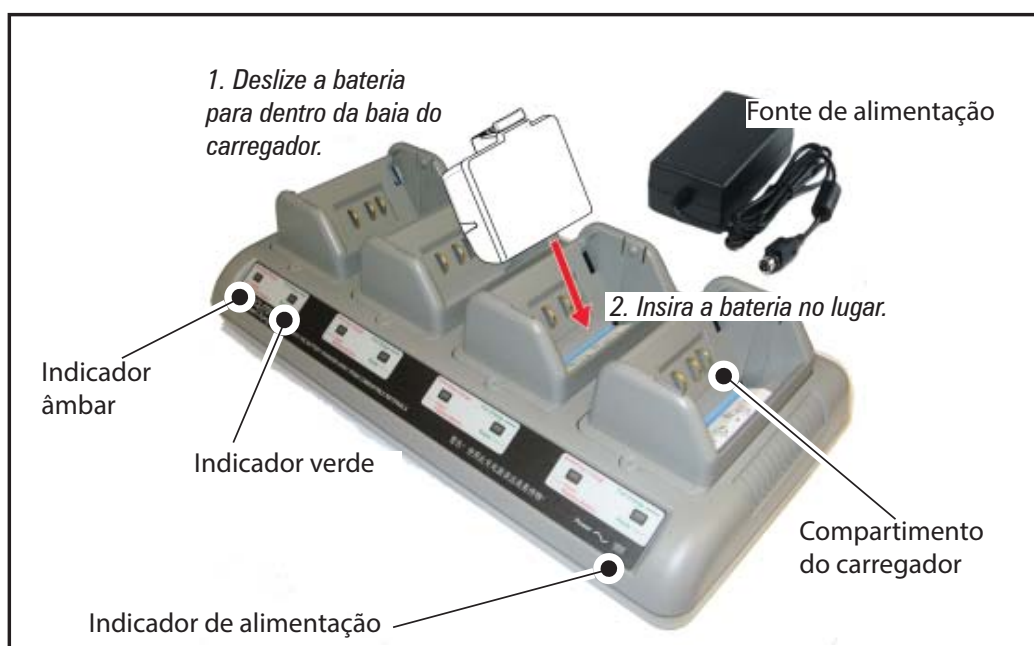
O carregador quádruplo UCLI72-4 foi desenvolvido para carregar simultaneamente até quatro (4) pacotes de baterias da série ZQ500. As baterias devem ser removidas da impressora para serem carregadas no Carregador Quad.

1. Certifique-se de que o carregador tenha sido instalado adequadamente, de acordo com o manual de instruções do carregador quádruplo. Certifique-se de que o indicador de alimentação no painel dianteiro esteja aceso.
2. Conecte um pacote de bateria em qualquer uma das quatro baias de carregamento, conforme mostrado na Figura 5, observando a orientação do pacote da bateria. Deslize o pacote de bateria para dentro da baia de carregamento até que ele pare e então balance o pacote de bateria para trás até que ele encaixe no lugar. O indicador âmbar diretamente abaixo da bateria que está sendo carregada acenderá se a bateria for inserida adequadamente.

Os indicadores embaixo da bateria permitem que você monitore o processo de carregamento de acordo com a tabela abaixo:

Âmbar	Verde	Status da bateria
On	Off	Carregando
On	Piscando	80% carregada (OK para uso)
Off	On	Completamente carregada
Piscando	Off	Falha - Substitua a bateria

Importante • Uma condição de falha é causada por um problema com a bateria. O carregador pode indicar uma falha porque a bateria está muito quente ou fria para ser carregada de forma confiável. Tente carregar a bateria novamente quando ela voltar à temperatura ambiente. Se o indicador âmbar começar a piscar na segunda tentativa, a bateria deve ser descartada. Sempre descarte as baterias de maneira adequada, como descrito no Apêndice F.

Figura 3: Carregador quádruplo

Tempos de ciclos do carregador quádruplo:

Status da bateria	ZQ510
Bateria 80% carregada	1,5 hora
Bateria totalmente carregada	< 5 horas.

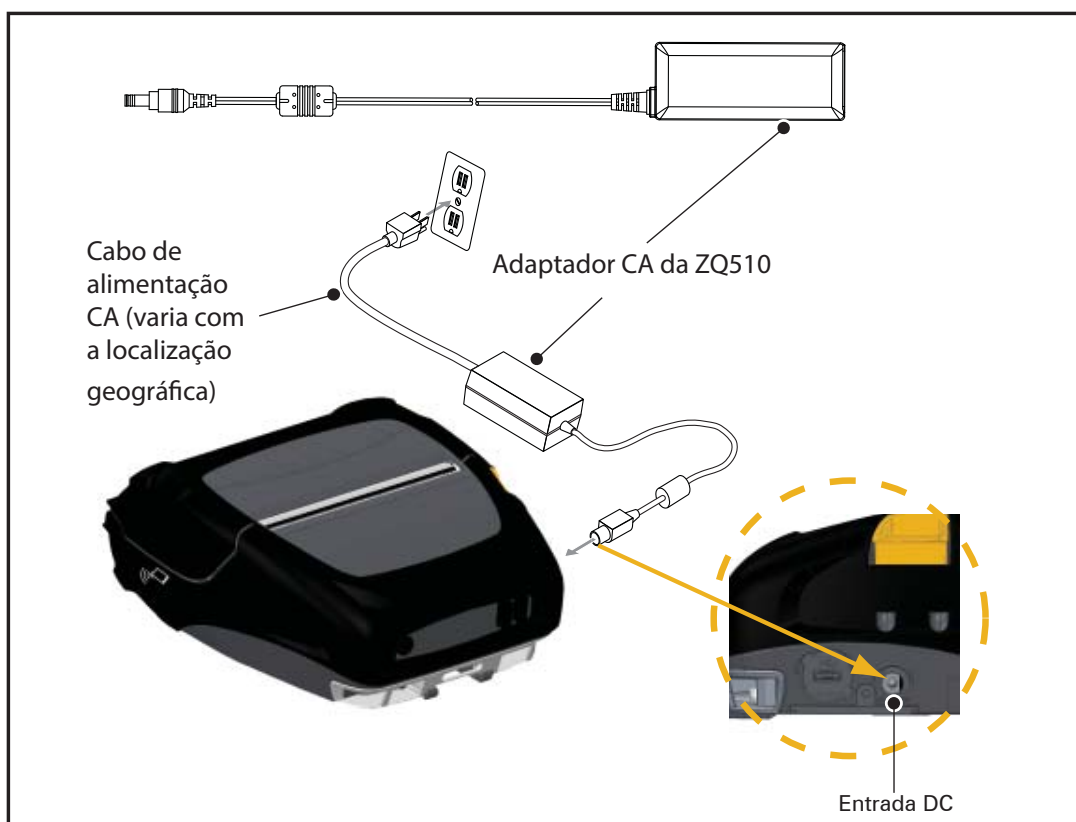
Observação • Esses tempos referem-se a baterias completamente descarregadas.

Os pacotes de baterias que estão apenas parcialmente descarregados levarão menos tempo para atingir seu estado carregado. As baterias que atingiram 80% de sua capacidade de carga podem ser usadas; entretanto, é recomendável que se deixe as baterias atingirem sua carga completa, para manter a máxima vida útil da bateria.

O carregador quádruplo UCLI72-4 possui uma função de segurança, que interrompe o carregamento da bateria após seis horas, independentemente do estado de carga da bateria. Se ela não estiver totalmente carregada, isso pode ser uma indicação de que a bateria precisa ser substituída.

Tenha cuidado ao instalar o carregador quádruplo UCLI72-4de forma a não bloquear as fendas de ventilação nas tampas superior e inferior. Assegure-se de que o carregador esteja conectado a uma fonte de alimentação que não será acidentalmente desligada se as baterias forem carregadas durante a noite.

Fonte de alimentação de CA (incluída no kit nº de peça P1031365-024 para todas as impressoras ZQ510)

Figura 4: Carregamento do pacote de bateria com o adaptador de alimentação CA

- Abra a tampa de proteção na impressora ZQ510 para expor o conector de entrada de CC.
- Conecte o cabo de energia de CA apropriado para o local no adaptador e conecte-o a uma tomada de CA.
- Encaixe o plugue do adaptador de CA P1029871 no conector do carregador da impressora.
- A impressora será ligada e começará a carregar. Neste momento a impressora pode ser deixada ligada ou pode ser desligada. O carregamento continuará em qualquer um dos estados.

Observação • As baterias são enviadas no modo de espera para preservar sua capacidade máxima enquanto estão armazenadas, antes do uso inicial. Conecte a bateria no Smart Charger 2 ou carregador quádruplo (consulte a pág. 17) para tirá-la do modo de espera antes de usá-la pela primeira vez.

Apesar de ser possível carregar a bateria enquanto a impressora está em uso, o tempo de carregamento aumenta nessas condições.

Suporte veicular (P1063406-029)

O suporte veicular da série ZQ500 oferece um meio de montar uma impressora ZQ510 e ZQ520 em um veículo, ao mesmo tempo em que fornece energia de carregamento para a bateria. O suporte veicular possui conectividade USB, que permite que o usuário conecte um laptop ou tablet ao suporte.

Eliminador de bateria (P1063406-032)/Eliminador de bateria para suporte veicular (P1063406-028)

O eliminador de bateria da série ZQ500 permite que um usuário de impressora móvel localizada em veículo opere a impressora sem o uso de uma bateria. O eliminador de bateria para suporte veicular permite que o usuário monte uma impressora da série ZQ500 em um veículo sem o uso de uma bateria.

Estação elétrica de 4 baias (P1063406-027)

A estação elétrica de 4 baias ZQ500 permite que um total de quatro (4) impressoras ZQ510 ou ZQ520 sejam acopladas e carregadas. A estação elétrica fornece energia de carregamento para as baterias, ao mesmo tempo em que mantém toda a funcionalidade da impressora.

Observação • Para obter informações detalhadas sobre os acessórios, consulte o Guia de usuário da ZQ500VC (P1071204-001), o Guia de usuário da estação elétrica de 4 baias ZQ500 (P1071266-001), o Guia de usuário do eliminador de bateria (P1071365-001) e o Guia de usuário do eliminador de bateria para suporte veicular (P1073631-001).

Antes de acoplar a impressora no suporte veicular ou na estação elétrica de 4 baias, você deve remover a tampa dos contatos de acoplamento, localizada na parte inferior da impressora. Para remover a tampa, primeiro remova a bateria e depois use uma chave de fenda pequena ou moeda para destacar a tampa e expor os contatos de acoplamento.

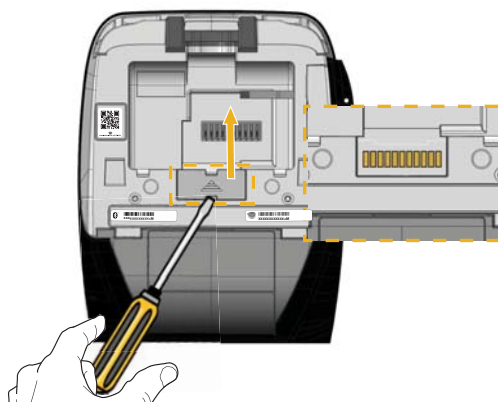



Figura 5: Como acoplar e desacoplar do suporte veicular

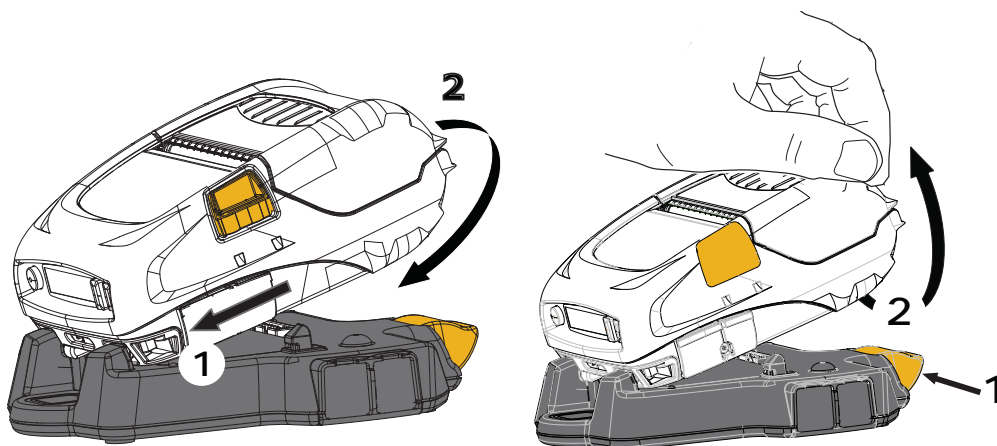
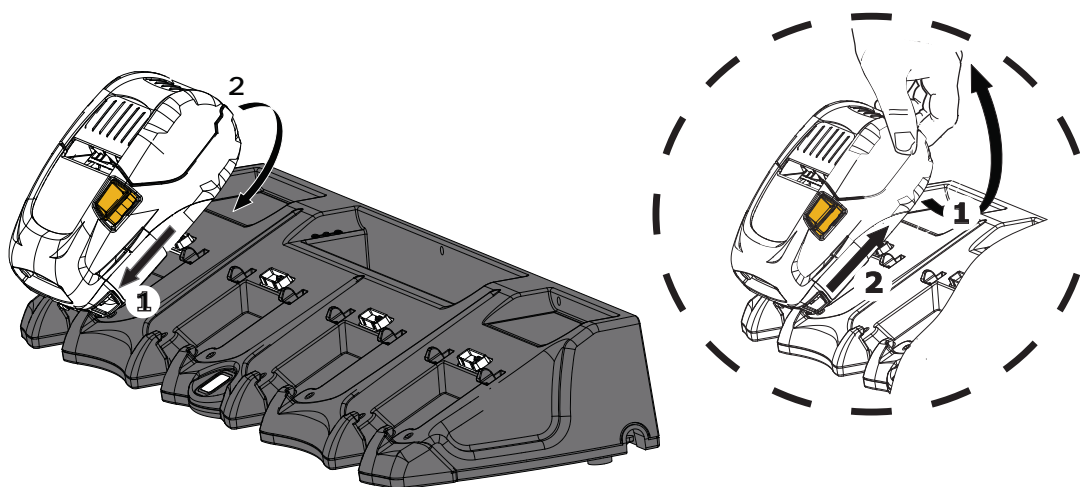



Figura 6: Como acoplar e desacoplar da estação elétrica de 4 baias

Carregamento da mídia de impressão nas impressoras da série ZQ500

As impressoras da série ZQ500 são projetadas para imprimir em mídia contínua (recibos) ou mídia de etiqueta.

Procedimento de carregamento da mídia

1. Abra a impressora (consulte a Figura 7).

- Pressione o botão da tampa da mídia de impressão na lateral da impressora, conforme mostrado no "1" abaixo. A tampa da mídia de impressão abrirá automaticamente.
- Gire totalmente a tampa de mídia para trás, conforme mostrado em "2", expondo o compartimento de mídia e os suportes de mídia ajustáveis.

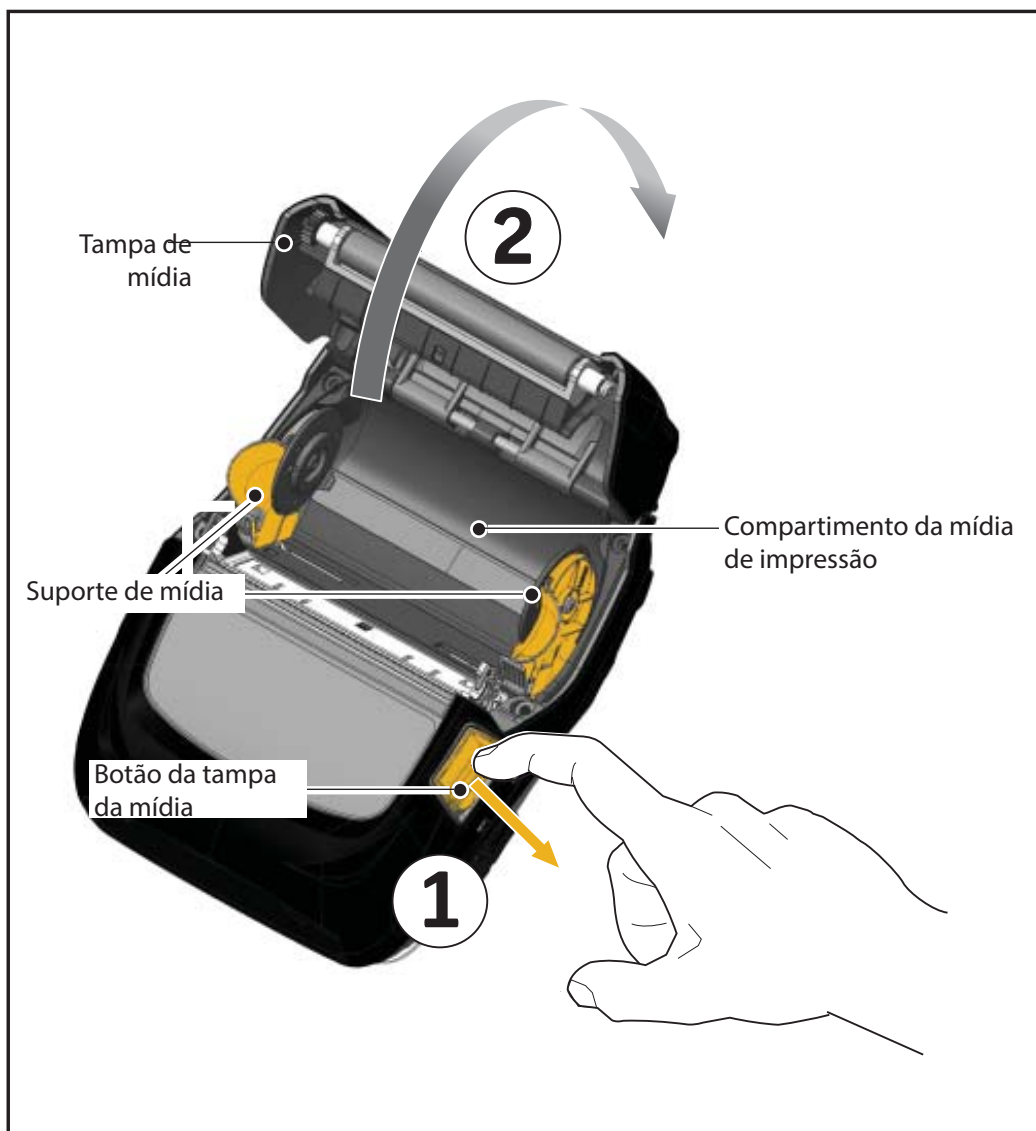
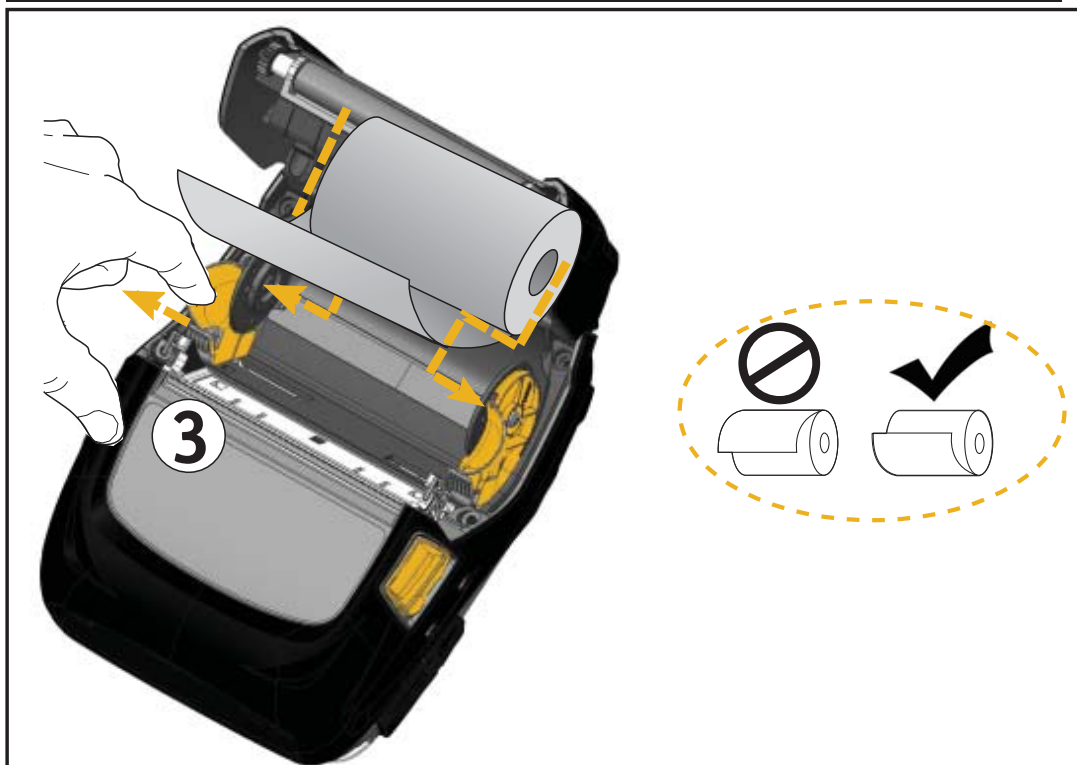
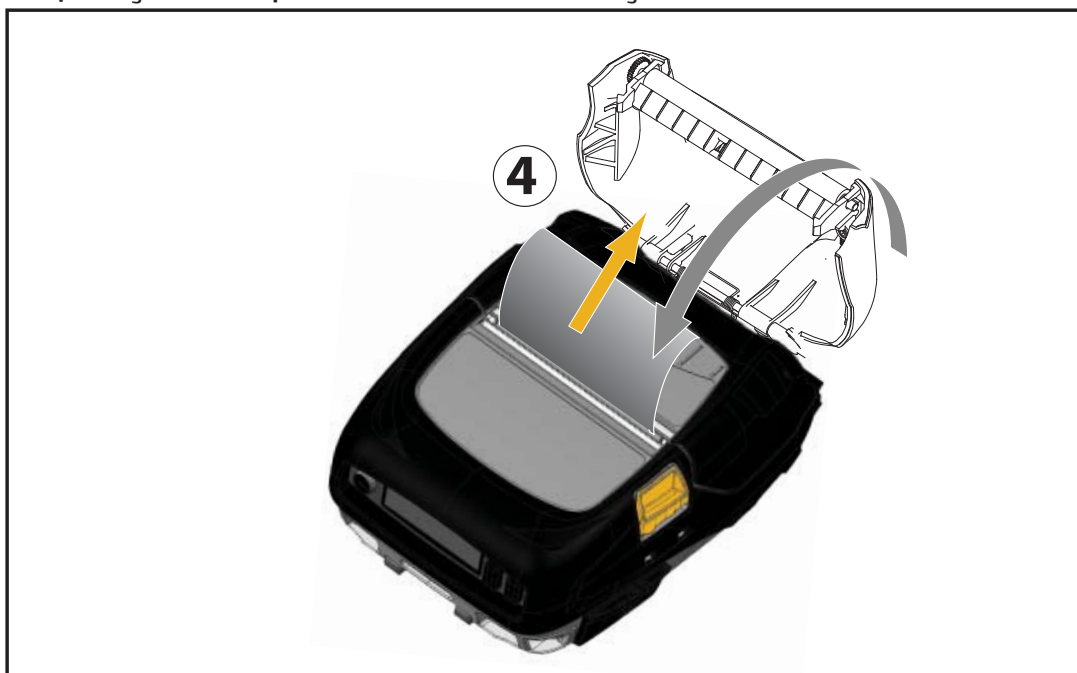
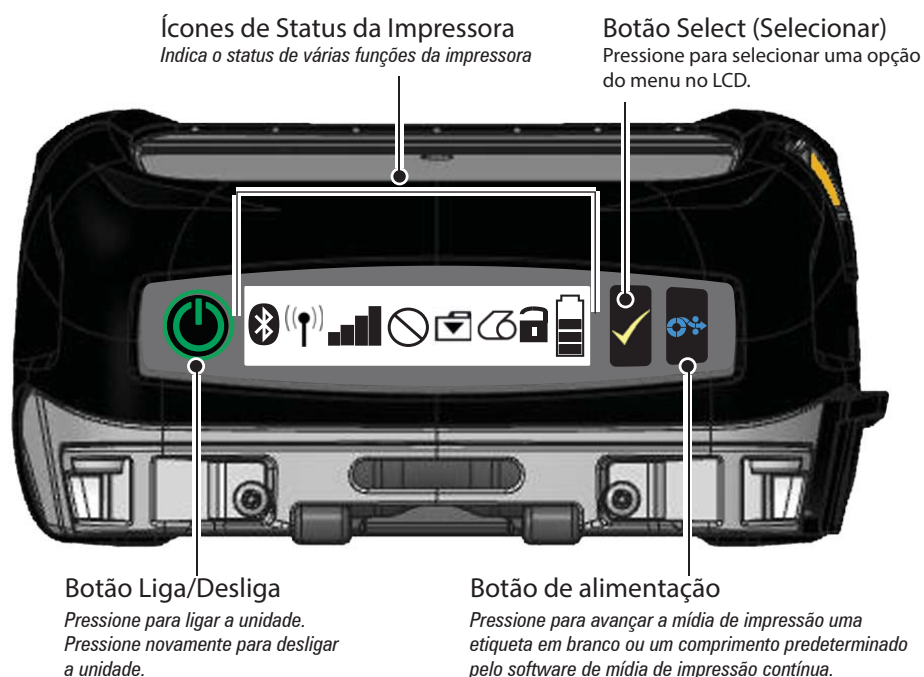
Figura 7: Como abrir a impressora

2. Puxe os suportes de mídia para separá-los, conforme mostrado na Figura 8 abaixo. Insira o rolo de mídia (na orientação mostrada) entre os suportes e permita que os suportes fixem a mídia. Os suportes se ajustarão à largura da mídia de impressão e o rolo de mídia deve poder girar livremente nos suportes.

Figura 8: Carregar a mídia

3. Feche a tampa da mídia de impressão até que se encaixe na posição adequada, e a mídia avançará, conforme mostrado.

Controles do operador

A ZQ510 e a ZQ520 apresentam um painel de controle com botões para a função liga/desliga e avanço de mídia, bem como um visor para fornecer informações sobre as funções da impressora (Fig. 9). O menu exibe uma linha de ícones usados para indicar o status da impressora. O LCD também exibe alertas confirmados e não confirmados. Os alertas confirmados têm uma única opção de resposta, que exige que o usuário pressione o botão “Select” (Selecionar).

Figura 9: Painel de controle

Ícones de Status da Impressora

	Bluetooth		Mídia
	Conexão Wi-Fi		Tampa aberta
	Intensidade do sinal Wi-Fi		Bateria
	Erro	DC	Eliminador de bateria
	Dados		Modo de economia de energia
	Modo de rascunho		

Os ícones do modo de economia de energia e modo de rascunho também são exibidos no painel de controle, no lugar do ícone de sem mídia. Quando a impressora estiver no modo de economia de energia e não estiver sem mídia, o ícone de economia de energia será exibido. Quando a impressora estiver no modo de economia de energia e também sem mídia, o ícone de sem mídia será exibido. Isso se deve ao fato de que a impressora não funciona quando está sem mídia. Se a impressora estiver no modo de economia de energia e no modo de rascunho, o ícone de economia de energia será exibido.

Quando a impressora estiver no modo de rascunho devido a uma configuração do usuário, o ícone de modo de rascunho será exibido. No entanto, quando a impressora estiver no modo de rascunho e sem mídia, o ícone de sem mídia piscando será exibido.

Botões

O usuário tem a possibilidade de usar a interface de três botões na ZQ510 e na ZQ520 com as seguintes sequências de reinicialização e tempo de execução.

Sequências de reinicialização

Sequência nº	Função	Chaves	Botão
1	Relatório ativado por duas teclas	Mantenha pressionado o botão de alimentação enquanto pressiona o botão liga/desliga	
2	Etiqueta de config. e depois etiqueta de rede	Mantenha pressionado o botão Select (Selecionar) enquanto pressiona o botão liga/desliga	
3	Download forçado	Mantenha pressionado os botões Select (Selecionar) e de alimentação enquanto pressiona o botão liga/desliga	
4	Faz com que a unidade seja ligada ou desligada ou entre no modo de espera	Botão Liga/Desliga	

Sequências de tempo de execução sem piscadas de LED

Sequência nº	Função	Chaves	Botão
1	Duas teclas e config. de ZPL	Mantenha pressionados os botões de alimentação e Select (Selecionar) por 3 segundos	
2	Eventos de alimentação repetidos	Botão de alimentação	
3	Ligar (se estiver no modo de espera)	Botão liga/desliga ou Select (Selecionar)	

LEDs

As impressoras da série ZQ500 apresentam um anel de LED com três cores em volta do botão liga/desliga, que mostra o estado da bateria durante os processos de carregamento (conforme mostrado abaixo).

	Ligada/bateria carregada Ligada/eliminador de bateria conectado
	Bateria sendo carregada (anel de LED amarelo)
	Modo de espera (anel de LED verde piscando)
	Falha da bateria (anel de LED vermelho)

Alertas

O painel de controle tem a possibilidade de exibir diversos alertas ao usuário na forma de alertas confirmados, alertas não confirmados e alertas de erro.

Um alerta confirmado é exibido nos ícones de status da impressora e exige ação do usuário para ser apagado, por ex., ao pressionar o botão Select (Selecionar) para apagar o alerta.

Um alerta não confirmado é exibido nos ícones de status da impressora, mas neste caso ele não exige ação do usuário para ser apagado. O alerta será apagado automaticamente depois de ser exibido por cinco (5) segundos.

Os alertas de erro também aparecem nos ícones de status da impressora, mas não exigem ação do usuário no painel frontal para que sejam apagados. No entanto, eles exigem que o usuário resolva a condição de erro por outros meios. O alerta de erro permanecerá no visor até que a condição de erro seja resolvida.

Recursos de economia de energia

As impressoras da série ZQ500 têm alguns recursos importantes projetados para estender a vida útil da bateria. Esses recursos são descritos abaixo.

Modo de espera

O recurso de modo de espera é uma maneira da impressora preservar a vida útil da bateria ao fazer a impressora entrar automaticamente no modo de espera depois de dois (2) minutos de inatividade. Quando a impressora está neste estado, não há conteúdo exibido no LCD e nenhuma luz de fundo. A impressora indica o modo de espera por meio do anel de LED verde piscando devagar ao redor do botão liga/desliga (veja a página 26).

Se o botão liga/desliga for pressionado por menos de três (3) segundos (<3), a impressora entrará no modo de espera.

Se o botão liga/desliga for pressionado por mais de três (3) segundos (>3), a impressora executará um soft power down.

Para tirar a impressora do modo de espera, o usuário deve pressionar o botão liga/desliga ou Select (Selecionar) por menos de três (3) segundos, ou a impressora sairá do modo de espera por si própria quando for iniciada uma comunicação por Bluetooth. Se o botão liga/desliga for pressionado por mais de três (3) segundos, a impressora sairá do modo de espera e será totalmente desligada.

Para ativar ou desativar o modo de espera, envie o comando `power.sleep.enable` para a impressora usando o Zebra Setup Utilities (ZSU) e definindo como “on” (ativado) ou “off” (desativado). (A configuração padrão é “On”.) Para definir o tempo depois do qual a impressora entrará no modo de espera, envie o comando `power.sleep.timeout` (em segundos) para a impressora usando o ZSU.

Modo de economia de energia

O modo de economia de energia refere-se a um estado em que a impressora entra quando a bateria está sob pressão. Em operação normal com uma bateria totalmente carregada e íntegra, a impressora carrega o cabeçote de impressão inteiro, ao mesmo tempo em que imprime uma linha de dados.

À medida que a integridade da bateria diminui (devido a baixa tensão ou temperatura fria), a impressora muda sua estratégia de impressão de forma a dividir a linha de impressão em segmentos menores que ela possa imprimir com segurança, sem desligar a bateria. Neste modo, o usuário pode ter uma impressão mais lenta.

O ícone de economia de energia é exibido no LCD quando isso está acontecendo, e a impressora pode ter uma mudança de som audível devido à alteração no ritmo do motor durante esse modo.

Modo de rascunho

O usuário pode configurar a impressora para imprimir no modo de rascunho por meio do comando SGD `media.draft_mode` (o padrão é “off” [desativado]), que otimiza a impressora para a impressão somente de texto. Durante o modo de rascunho, a velocidade da impressora aumenta de 4 polegadas por segundo (ips) para 5 ips com uma redução de aproximadamente 22% na densidade ótica. Quando uma impressora está nesta configuração de usuário, um ícone de modo de rascunho é exibido. Se a impressora estiver no modo de economia de energia e no modo de rascunho, o ícone de economia de energia será exibido. Se a impressora estiver no modo de rascunho enquanto estiver sem mídia, o ícone de sem mídia piscando será exibido.

Observação • Para ver uma explicação e uma lista de todos os comandos SGD, consulte o Guia de programação (n/p P1012728-xxx) em: http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html

Observação • Para informações detalhadas de como enviar comandos SGD à impressora usando o Zebra Setup Utilities, consulte Configuração de rede sem fio para rádios 802.11n e Bluetooth para impressoras móveis Link OS (n/p P1048352-001) em: http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html

Como verificar se a impressora está funcionando

Antes de conectar a impressora da série ZQ500 ao computador, certifique-se de que a impressora está na ordem de funcionamento adequada. Isso pode ser feito imprimindo uma etiqueta de configuração usando o método “duas teclas”. Se não conseguir imprimir essa etiqueta, consulte a seção “Solução de problemas” deste manual.

Impressão de uma etiqueta de configuração

1. Desligue a impressora. Carregue o compartimento da mídia de impressão com mídia impressão contínua (sem barras pretas impressas na parte traseira).
2. Pressione e mantenha pressionado o botão de Alimentação.
3. Pressione e solte o botão liga/desliga e mantenha o botão de alimentação pressionado. Quando a impressão começar, libere o botão de alimentação.

A unidade imprimirá uma linha de caracteres “X” para garantir que todos os elementos da cabeça de impressão estejam funcionando, a versão do software carregado na impressora e, a seguir, o relatório.

O relatório indica o modelo, o número de série, a taxa de transferência de caracteres e informações mais detalhadas sobre a configuração da impressora e as definições de parâmetros. (Consulte a seção Solução de problemas para ver relatórios de amostra e uma explicação mais aprofundada sobre como usar a etiqueta de configuração como ferramenta de diagnóstico).

Conexão da impressora

A impressora deve estabelecer comunicação com um terminal host, que envia os dados a serem impressos. Comunicações ocorre de quatro (4) maneiras básicas:

- As impressoras da série ZQ500 podem se comunicar por cabo usando o protocolo padrão USB 2.0 ou micro USB. Os drivers USB estão incluídos no Zebra Designer Driver, que pode ser baixado de www.zebra.com/drivers.
- Por meio de uma LAN (rede de área local) sem fio conforme as especificações 802.11. (Opcional)
- Por meio de um link de radiofrequência de curto alcance Bluetooth.
- Dispositivos WinMobile®, Blackberry® e Android® usam protocolo Bluetooth padrão.
- As impressoras da série ZQ500 são compatíveis com os dispositivos iOS, portanto é possível imprimir via Bluetooth para um dispositivo Apple®.

Comunicação via cabo

Cuidado • A impressora deve ser desligada antes de conectar ou desconectar um cabo de comunicação.

A conexão de cabo padrão para as impressoras da série ZQ500 é USB. A porta USB fornece 500 mA à porta A/B quando no modo host e pode conectar uma impressora a um PC por meio de um plugue tipo A para um plugue micro B. O cabo tem uma tampa plástica de travamento que fornece alívio de tensão e trava o cabo no alojamento da impressora (veja abaixo). Consulte o Apêndice A para ver os números das peças.

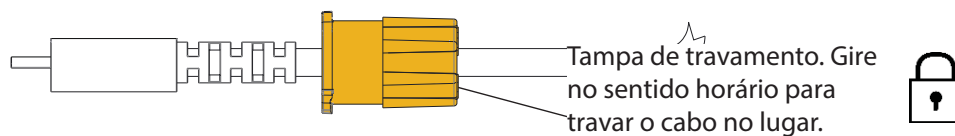
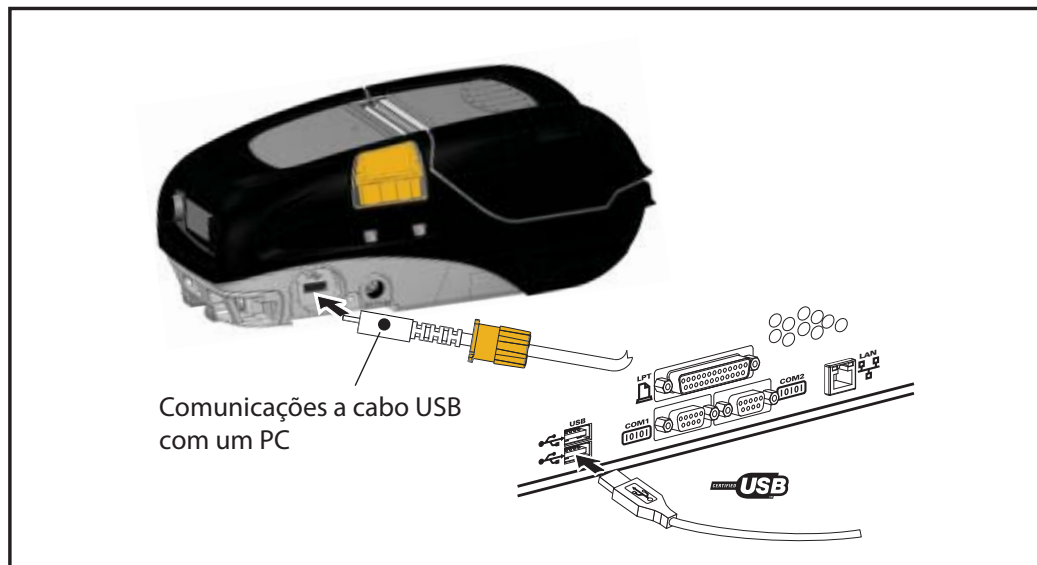



Figura 10: Comunicações a cabo com um PC

O conector pequeno de 5 pinos no cabo USB é conectado à impressora, e os conectores são enchavetados para assegurar o alinhamento correto. Não tente forçar o cabo se ele não encaixar, pois isso pode danificar os pinos.

A outra extremidade do cabo deve ser conectada à porta USB de um computador, conforme mostrado na Figura 10. As impressoras da série ZQ500 são configuradas com o driver da interface USB Open HCI, permitindo a comunicação com dispositivos baseados em Windows®.

Os drivers USB estão incluídos no Zebra Designer Driver, que pode ser baixado do site da Zebra.

Comunicação sem fio com Bluetooth

Bluetooth é um padrão mundial para a troca de dados entre dois dispositivos via radiofrequência. Esta forma de comunicação ponto a ponto não requer pontos de acesso ou outra infraestrutura. Os rádios Bluetooth têm uma potência relativamente baixa para ajudar a evitar a interferência com outros dispositivos que operam em radiofrequências similares. Isso limita o alcance de um dispositivo Bluetooth a cerca de 10 metros (32 pés). Tanto a impressora quanto o dispositivo com o qual ela se comunica devem seguir o padrão Bluetooth. Além das condições especificadas neste manual, somente uma das opções de rádio pode ser instalada na impressora por vez e a antena usada para esses transmissores não deve ser colocada ou não deve operar conjuntamente com nenhuma outra antena.

Visão geral da rede Bluetooth

Cada impressora da série ZQ500 habilitada para Bluetooth é identificada por um Endereço de dispositivo Bluetooth (BDADDR) exclusivo. Este endereço lembra um endereço MAC em que os três primeiros bytes são o fornecedor e os últimos três bytes são o dispositivo (por exemplo, 00:22:58:3C:B8:CB). Este endereço está em uma etiqueta na parte traseira da impressora que possui código de barras para facilitar o emparelhamento. (Consulte a página 34.) Para trocar dados, dois dispositivos habilitados para Bluetooth devem estabelecer uma conexão.

O software Bluetooth está sempre sendo executado em segundo plano, pronto para responder às solicitações de conexão. Um dispositivo (conhecido como o mestre ou o cliente) deve solicitar/iniciar uma conexão com outro dispositivo. O segundo dispositivo (o escravo ou o servidor) aceita ou rejeita a conexão. Uma impressora da série ZQ500 compatível com Bluetooth normalmente agirá como escrava, criando uma rede em miniatura com o terminal, algumas vezes chamada de “piconet”.

A descoberta identifica dispositivos com Bluetooth disponíveis para emparelhamento em que o dispositivo mestre transmite uma solicitação de descoberta e os dispositivos respondem. Se um dispositivo não puder ser descoberto, o mestre não pode fazer o emparelhamento, a menos que saiba o BDADDR ou já tenha feito o emparelhamento com o dispositivo antes.

O Bluetooth 2.1 ou uma versão superior usa o Emparelhamento simples seguro (SSP) com Nível 4 de segurança, uma arquitetura de segurança obrigatória que apresenta 4 (quatro) modelos de associação: Comparação numérica, Inserção da chave de acesso, Just Works (sem confirmação do usuário) e Out of Band (informações de emparelhamento transmitidas OOB, por exemplo, via Comunicação de campo próximo).

Figura 11: Modos de segurança do Bluetooth

Modo de segurança 1

Se for feito o emparelhamento de um dispositivo BT >/= 2.1 com um dispositivo BT </= 2.0, ele volta a se enquadrar no modo de compatibilidade BT 2.0 e se comporta como o BT 2.0. Se ambos os dispositivos forem do tipo BT >/= 2.1, o Emparelhamento simples seguro deve ser utilizado de acordo com as especificações BT.

Modo de segurança 2

Se for feito o emparelhamento de um dispositivo BT >/= 2.1 com um dispositivo BT </= 2.0, ele volta a se enquadrar no modo de compatibilidade BT 2.0 e se comporta como o BT 2.0. Se ambos os dispositivos forem do tipo BT >/= 2.1, o Emparelhamento simples seguro deve ser utilizado de acordo com as especificações BT.

Modo de segurança 3

Se for feito o emparelhamento de um dispositivo BT >/= 2.1 com um dispositivo BT </= 2.0, ele volta a se enquadrar no modo de compatibilidade BT 2.0 e se comporta como o BT 2.0. Se ambos os dispositivos forem do tipo BT >/= 2.1, o Emparelhamento simples seguro deve ser utilizado de acordo com as especificações BT.

Modo de segurança 4: Emparelhamento simples seguro

Emparelhamento simples seguro: uma nova arquitetura de segurança lançada compatível com dispositivos BT >= 2.1. Nível de serviço aplicado, similar ao modo 2. Obrigatório quando ambos os dispositivos forem BT >= 2.1. Há quatro modelos de associação compatíveis com o modo 4. Os requisitos de segurança para os serviços devem ser classificados como um dos seguintes: chaves de link autenticadas obrigatórias, chaves de link não autenticadas obrigatórias ou sem requisito de segurança. O SSP melhora a segurança por meio do acréscimo de criptografia de chave pública ECDH para proteção contra ataques eavesdropping passivos e man-in-the-middle (MITM) durante o emparelhamento.

Comparação numérica	Inserção da chave de acesso	Just Works	Out of Band (OOB)
Projetada para situações em que ambos os dispositivos são capazes de exibir um número de seis dígitos e permitir que o usuário insira “sim” ou “não” como resposta. Durante o emparelhamento, o usuário insere “sim” se os números exibidos em ambos os dispositivos forem compatíveis para concluir o emparelhamento. Difere do uso de PINOS no emparelhamento (BT<=2.0) legacy porque o número exibido para comparação não é usado para a geração subsequente de chave de link; portanto, mesmo se for visualizado ou capturado por um infrator, ele não pode ser usado para determinar o link resultante ou chave de criptografia.	Projetado para quando um dispositivo apresenta capacidade de entrada, mas nenhuma exibição (por exemplo, teclado), enquanto outro dispositivo apresenta uma tela. O dispositivo com tela exibe um número de seis dígitos, então o usuário insere essa chave no dispositivo com a entrada. Assim como com a comparação numérica, o número de seis dígitos não é usado na geração da chave de link.	Projetado para quando um (ou ambos) dos dispositivos do emparelhamento não apresenta uma tela ou teclado para inserir os dígitos (por exemplo, fone de ouvido Bluetooth). Realiza a etapa 1 da autenticação da mesma forma que a comparação numérica, mas o usuário não consegue verificar se ambos os valores são correspondentes, então o MITM (man-in-the-middle) não é fornecida. Este é o único modelo em SSP que não fornece chaves de link autenticadas.	Projetado para dispositivos compatíveis com tecnologia sem fio que não Bluetooth (por exemplo, NFC) para fins de descoberta do dispositivo e troca do valor criptográfico. No caso do NFC, o modelo OOB permite aos dispositivos fazer o emparelhamento de forma segura simplesmente tocando um no outro, seguido pela aceitação pelo usuário do emparelhamento apertando um único botão. Proteção contra eavesdropping e ataques do tipo MITM depende da tecnologia OOB.

Cada modo, com exceção do Just Works, tem proteção para Man-In-The-Middle (MITM), o que significa que nenhum outro dispositivo pode visualizar os dados sendo transmitidos entre os dois dispositivos envolvidos. O modo SSP é normalmente negociado automaticamente com base nas capacidades do mestre e do escravo. Modos de segurança podem ser desabilitados via `bluetooth.minimum_security_mode` SGD. O `bluetooth.minimum_security_mode` SGD define o nível de segurança mais baixo de acordo com o qual a impressora estabelecerá uma conexão por Bluetooth. A impressora sempre se conectará com um nível de segurança mais alto se solicitado pelo dispositivo mestre. Para mudar o modo de segurança e as configurações de segurança da impressora ZQ510, use o Zebra Setup Utilities.

Figura 12: Modos de segurança mínima do Bluetooth

	Versão BT do dispositivo mestre (>2.1)
`bluetooth.minimum_security_mode=1`	**Emparelhamento simples seguro** Just Works/Comparação numérica
`bluetooth.minimum_security_mode=2`	**Emparelhamento simples seguro** Just Works/Comparação numérica
`bluetooth.minimum_security_mode=3`	**Emparelhamento simples seguro** Comparação numérica
`bluetooth.minimum_security_mode=4`	**Emparelhamento simples seguro** Comparação numérica
`bluetooth.bluetooth_PIN`	**Não usado**

O `bluetooth.minimum_security_mode` ***define o nível de segurança mais baixo de acordo com o qual a impressora estabelecerá uma conexão por Bluetooth. A impressora sempre se conectará com um nível de segurança mais alto se solicitado pelo dispositivo mestre.***

As impressoras da série ZQ500 também apresentam ligação para Bluetooth. A impressora armazena em cache informações de emparelhamento para que os dispositivos permaneçam emparelhados por meio de ciclos de energia e desconexões. Isso elimina a necessidade de reparar todo estabelecimento de conexão.

O `bluetooth.bonding` SGD é ativado como padrão.

Observação • Para informações detalhadas sobre Bluetooth, consulte o Guia do usuário de Bluetooth sem fio (P1068791-001) em: http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html

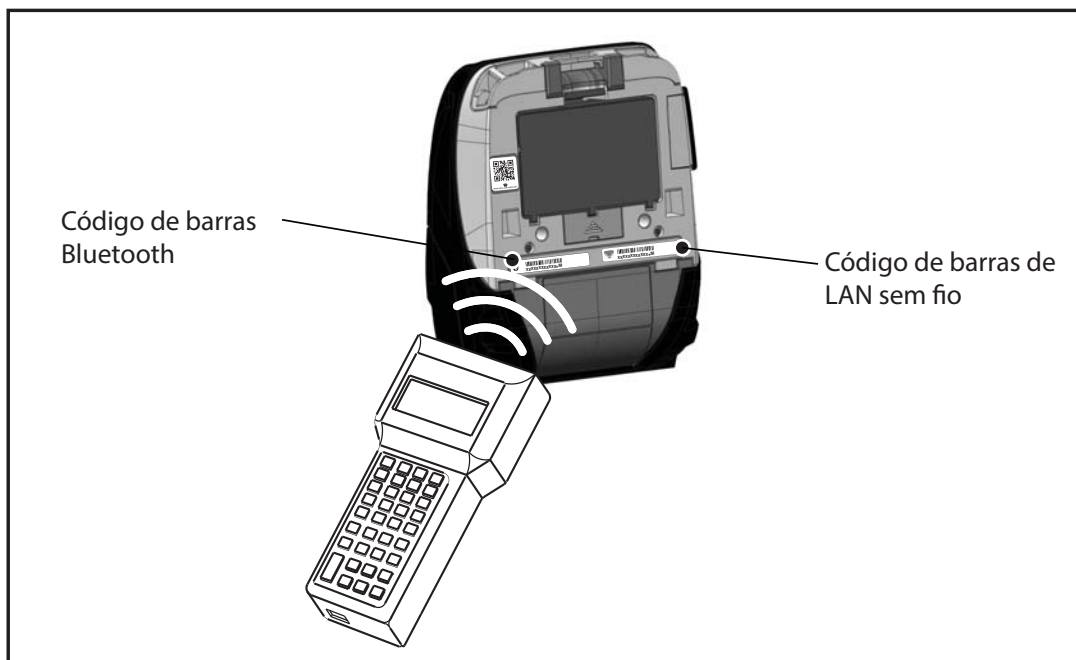
Além disso, as impressoras da série ZQ500 são compatíveis com a tecnologia Comunicação de campo próximo (NFC). Usando o recurso "Print Touch" localizado na lateral da impressora, os usuários finais podem fazer automaticamente a conexão por Bluetooth a partir de um dispositivo portátil compatível com a tecnologia NFC. A etiqueta NFC apresenta o BDADDR codificado da impressora em uma URL contida na etiqueta. Simplesmente ao tocar o dispositivo portátil NFC no ícone "Print Touch" da impressora fará a conexão e emparelhamento do dispositivo portátil com a impressora.

Visão geral de WLAN

As impressoras da série ZQ500 podem ser equipadas com uma opção de rádio dual, que é um rádio que usa o protocolo padrão do setor 802.11 e o Bluetooth 3.0. Todas as unidades de rádio são enviadas com o rádio 802.11n ativado (por padrão) e o rádio BT desativado. No entanto, os usuários têm a opção de ativar o BT se quiserem usar o recurso dual. Elas têm o número de ID FCC na etiqueta do número de série, na parte traseira da unidade.

- As impressoras de rede sem fio da série ZQ500 com o módulo de rádio WLAN 802.11 da Zebra podem ser identificadas pelo texto "Wireless Network Printer" na etiqueta do número de série, na parte traseira da impressora.
- Essas impressoras permitem a comunicação como um nó dentro de uma rede local sem fio (WLAN). Os métodos para estabelecer a comunicação com a impressora variam com cada aplicativo.

Mais informações e utilitários de configuração de LAN estão incluídos no programa Net Bridge™ da Zebra (versão 2.8 e posterior). O Zebra Setup Utilities (ZSU) também pode ser usado para definir configurações de comunicação de WLAN. O Net Bridge e o ZSU podem ser baixados do site da Zebra.

Figura 13: Comunicação BT/WLAN

Para obter o endereço Bluetooth ou o endereço de LAN sem fio, use um computador móvel para digitalizar o código de barras Bluetooth ou o código de barras de WLAN, na parte inferior da impressora, onde mostrado na Figura 13.

Configuração do software

As impressoras da série ZQ500 usam as linguagens de programação CPCL e ZPL da Zebra, que foram projetadas para aplicações de impressão portáteis. CPCL e ZPL são totalmente descritas no Guia de programação ZPL (n/p P1012728-008), disponível on-line em www.zebra.com/manuals.

Também é possível usar o Designer Pro, o programa de criação de etiquetas para Windows® da Zebra, que usa uma interface gráfica para criar e editar etiquetas em qualquer uma das linguagens.

Consulte o Apêndice G para obter dicas sobre fazer download do aplicativo Designer Pro no site da Zebra.

Comunicação de campo próximo (NFC)

Assim como as tecnologias Bluetooth e Wi-Fi, a Comunicação de campo próximo (NFC) permite comunicação sem fio e troca de dados entre dispositivos digitais, como smartphones. A NFC usa campos de rádio eletromagnéticos, enquanto Bluetooth e Wi-Fi focam em transmissões de rádio.

A NFC é uma extensão da Identificação de radiofrequência (RFID), com a exceção de que a NFC é projetada para uso por dispositivos próximos entre si, ou seja, um smartphone e uma impressora da série ZQ500. A NFC permite que esses dispositivos estabeleçam comunicação um com o outro encostando-os ou aproximando-os, em geral a uma distância de não mais do que 7,62 centímetros (3 polegadas). Existem três formas de tecnologia NFC: Tipo A, Tipo B e FeliCa. Todos são similares, mas se comunicam de formas ligeiramente diferentes. FeliCa é encontrado normalmente no Japão.

Dispositivos que usam a NFC podem ser *ativos* ou *passivos*. Um dispositivo passivo, como a impressora da série ZQ500 com uma etiqueta NFC, contém informações que outros dispositivos podem ler, mas não lê nenhuma informação. Um dispositivo ativo, como um smartphone, pode ler as informações da etiqueta NFC da impressora, mas a etiqueta em si não faz nada mais além de transmitir as informações a dispositivos autorizados.

Dispositivos ativos podem ler informações e enviá-las. Um dispositivo NFC ativo, como um smartphone, não só conseguiria coletar informações de etiquetas NFC, mas também conseguiria trocar informações com outros telefones ou dispositivos compatíveis. Um dispositivo ativo poderia até alterar as informações da etiqueta NFC se tiver autorização para fazer essas mudanças.

Para garantir a segurança, a NFC normalmente estabelece um canal seguro e usa a criptografia ao enviar informações sigilosas.

Figura 14: Emparelhamento da Comunicação de campo próximo (NFC)

http://www.zebra.com/nfc

Observação • Pressionar o ícone Zebra Print Touch™ em um smartphone habilitado para Comunicação de campo próximo (NFC) dará acesso instantâneo a informações específicas sobre a impressora. Para obter mais informações sobre NFC e os produtos da Zebra, acesse http://www.zebra.com/nfc. O emparelhamento de aplicativos Bluetooth por NFC também é possível. Consulte o SDK multiplataforma da Zebra para obter mais informações.

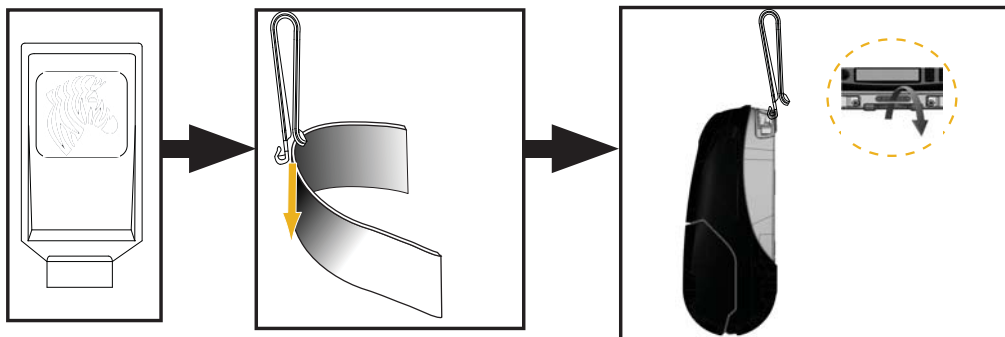
Acessórios série ZQ500

Presilha para cinto

As impressoras ZQ510 e ZQ520 vêm com uma presilha para cinto plástica (n/p P1063406-040) como recurso padrão.

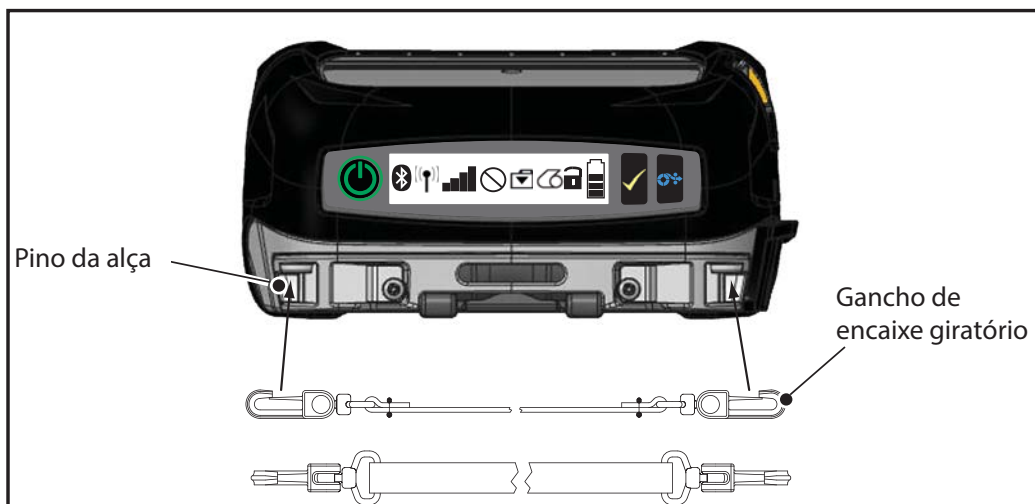
Para usar:

1. Deslize a presilha plástica no cinto de modo seguro (Fig. 15).
2. Insira o gancho da presilha para cinto na abertura da proteção frontal da impressora, conforme mostrado.

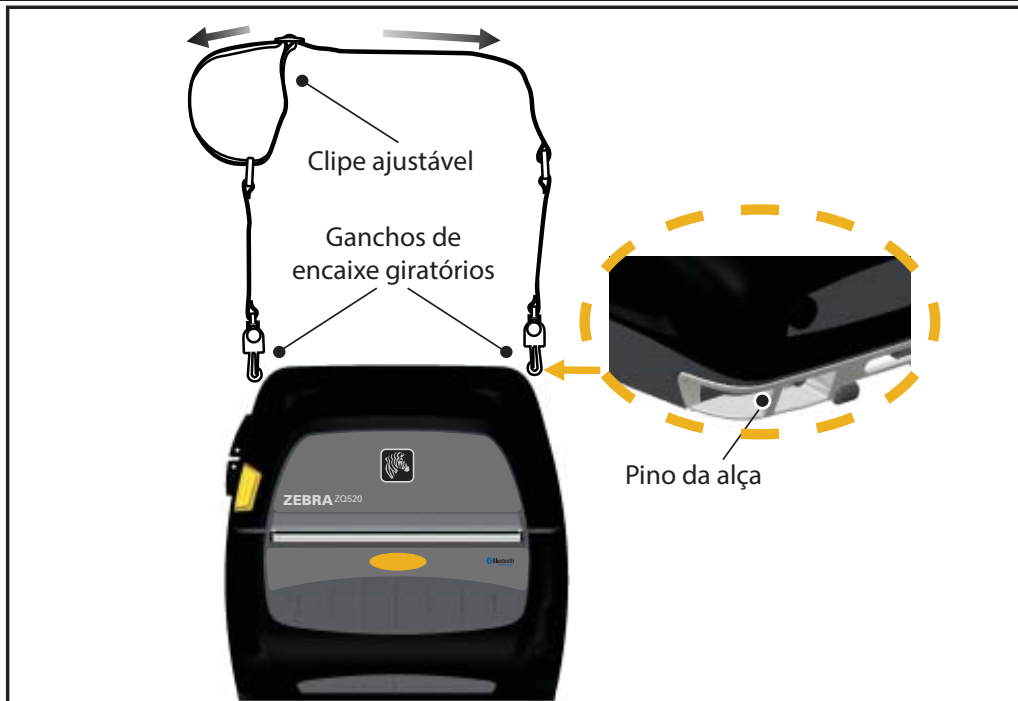
Figura 15: Uso da presilha para cinto

Alça de mão

O acessório alça de mão da série ZQ500 (n/p BT16899-1) é preso nos pinos frontais da impressora para fornecer ao usuário um método seguro e conveniente de carregar a impressora. Para prender a alça de mão na impressora:

1. Prenda um gancho de encaixe giratório no pino correspondente, na parte dianteira da impressora (Fig. 16).
2. Prenda a extremidade oposta da alça no pino correspondente, na parte dianteira da impressora, como mostrado.

Figura 16: Uso da alça de mão

Alça para o ombro

O acessório alça para o ombro (n/p P1063406-035) também é oferecido como outra opção para carregar de modo confortável as impressoras ZQ510 e ZQ520. Similar à alça de mão, a alça para o ombro é presa a dois pinos de alça (2) na parte dianteira da impressora por meio de ganchos de encaixe giratório resistentes, conforme mostrado na Fig. 17. A alça é ajustável com facilidade em até 142 cm (56 pol.) de uma extremidade à outra.

Figura 17: Uso da alça para o ombro

Estojo flexível

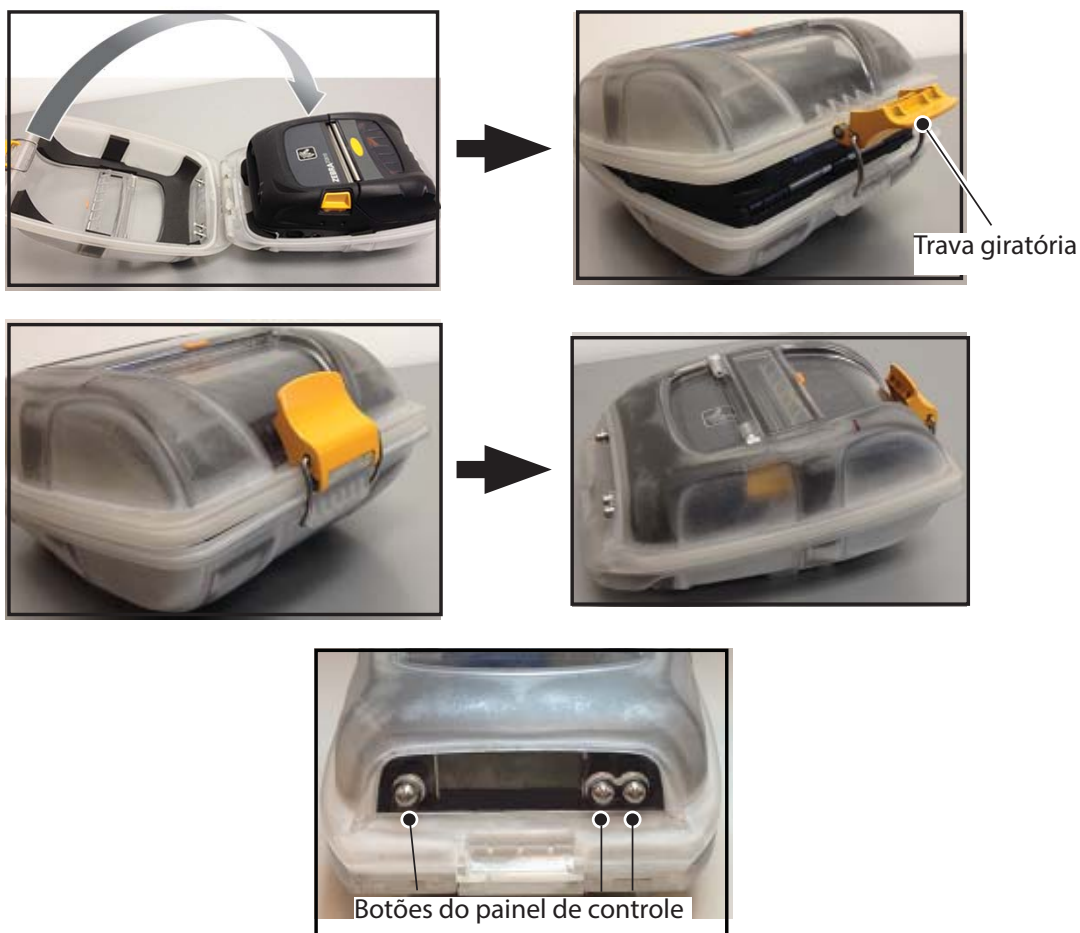
As impressoras da série ZQ500 têm uma opção de estojo flexível ambiental (P1063406-037/-038) que ajuda a proteger a impressora, ao mesmo tempo em que permite que o usuário carregue-o no seu cinto. O caminho do papel é deixado aberto para manter a capacidade de impressão, e os controles ficam visíveis e acessíveis enquanto a impressora está no estojo. Os conectores D-ring permitem que sejam presos na opção de alça para o ombro.

Exoesqueleto

Para fornecer extrema resistência às impressoras da série ZQ500, elas vêm com um estojo rígido opcional, ou “Exoesqueleto” (n/p P1063406-043/-044). Este estojo possui um design de concha, por meio do qual a impressora é colocada de modo seguro em seu interior e o exoesqueleto é fechado. O exoesqueleto vem com uma alça para o ombro, para fácil portabilidade.

Todas as portas da impressora ficam inacessíveis enquanto ela está no estojo rígido, mas os botões de controle da impressora ainda podem ser usados (Fig. 18). O usuário também pode montar e carregar a impressora no suporte veicular para série ZQ500 e na estação elétrica de 4 baias enquanto ela está no estojo rígido.

Observação • Como as impressoras sem revestimento não têm o recurso de barra de corte reversa, que permite que a mídia seja cortada para cima e para baixo, é recomendado que as impressoras sem revestimento não sejam usadas com o exoesqueleto. A mídia sem revestimento somente pode ser cortada para baixo, e o exoesqueleto não é resistente ao adesivo da mídia sem revestimento.

Figura 18: Uso do exoesqueleto

Leitor de cartão mag.

As impressoras da série ZQ500 podem ser equipadas com um leitor de banda magnética opcional (n/p P1063406-036). O leitor de cartão de banda magnética permite que o usuário deslize cartões com banda magnética, como cartões de crédito, por um slot da impressora e em seguida leia e processe os dados contidos no cartão. O leitor de cartão mag. é capaz de ler as três (3) trilhas simultaneamente, mas pode ser configurado para ler duas (2) trilhas, se desejado. O leitor também possui um indicador de áudio para alertar os usuários quando um cartão é passado com sucesso. O leitor de cartão mag. pode ser criptografado pela equipe de Serviços profissionais, que pode carregar uma chave.

O leitor de cartão mag. é instalado por meio da remoção da proteção frontal da impressora, que é substituída pelo leitor (conforme ilustrado na Fig. 19 abaixo).

Figura 19: Instalação do leitor de cartão mag.

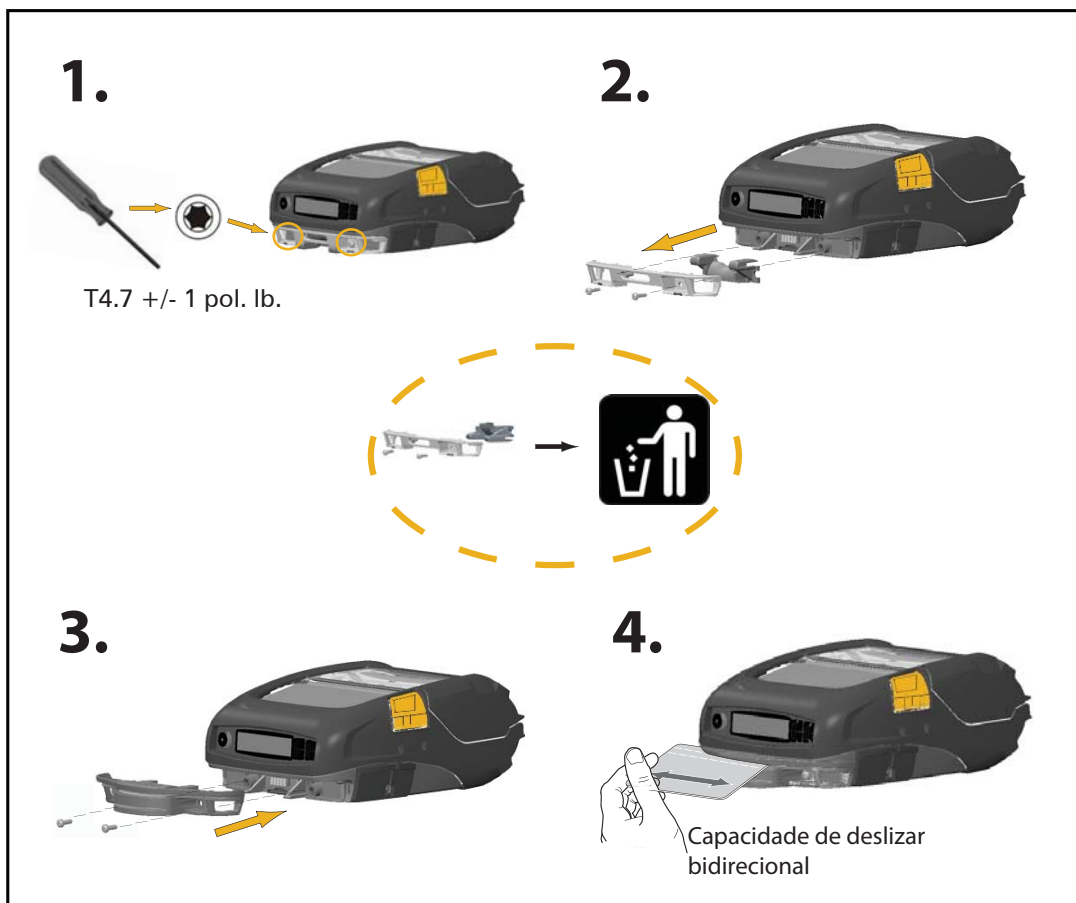
1.

T4.7 +/- 1 pol. lb.

2.

3.

4.

Capacidade de deslizar bidirecional

Observação • Para ver a lista completa de acessórios, consulte "Acessórios da série ZQ500" na página 59.

Manutenção preventiva

Como prolongar a vida útil da bateria

- Nunca exponha a bateria à luz direta do sol nem a temperaturas superiores a 65 °C (149 °F).
- Use sempre um carregador Zebra projetado especificamente para baterias de íon de lítio. O uso de qualquer outro tipo de carregador pode danificar a bateria.
- Use a mídia de impressão correta para as suas necessidades de impressão. Um revendedor autorizado da Zebra pode ajudá-lo a determinar o meio de impressão ideal para o seu aplicativo.
- Se for imprimir o mesmo texto ou figura em todas as etiquetas, considere a possibilidade de usar uma etiqueta pré-impressa.
- Selecione o escurecimento correto da impressão e a velocidade para sua mídia de impressão.
- Use o handshaking do software (XON/XOFF) sempre que possível.
- Remova a bateria se a impressora não for usada por um dia ou mais e se você não for realizar um carregamento de manutenção.
- Pode-se adquirir uma bateria extra.
- Lembre-se de que qualquer bateria recarregável perderá a sua capacidade de manter a carga com o passar do tempo. Ela só pode ser recarregada um número finito de vezes antes de ter que ser substituída. Sempre descarte as baterias de maneira adequada. Consulte o Apêndice E para obter mais informações sobre o descarte das baterias.

Instruções gerais de limpeza

Cuidado • Evite possíveis ferimentos em pessoas ou danos à impressora. Nunca insira quaisquer objetos pontudos ou afiados na impressora. Sempre desligue a impressora antes de realizar procedimentos de limpeza. Tenha cuidado ao trabalhar próximo das barras de corte, pois as bordas são muito afiadas.

Aviso • A cabeça de impressão pode estar muito quente depois de impressão prolongada. Deixe-a esfriar antes de tentar procedimentos de limpeza.

Use somente a caneta de limpeza Zebra (não fornecida com a impressora) ou um cotonete com álcool para limpar a cabeça de impressão.

Cuidado • Use somente os agentes de limpeza especificados nas tabelas a seguir. A Zebra Technologies Corporation não será responsável pelos danos causados por quaisquer outros materiais de limpeza usados nesta impressora.

Limpeza da série ZQ500

Área	Método	Intervalo
Cabeçote de impressão	Use a caneta de limpeza fornecida ou álcool isopropílico de 70% em uma escova de algodão para limpar os elementos da impressora de extremidade a extremidade (os elementos da impressora estão localizados na linha cinza no cabeçote de impressão).	Depois de cada cinco rolos de mídia de impressão (ou com maior frequência, se necessário). Ao usar mídia de impressão do tipo sem revestimento, a limpeza é necessária depois de cada rolo de mídia de impressão.
Superfície do rolo de impressão (com e sem revestimento)	Gire o rolo de impressão e limpe-o cuidadosamente com a caneta de limpeza ou com álcool isopropílico a 70% e um cotonete (Fig. 20a/Fig. 20b).	A cada cinco rolos de mídia (ou com maior frequência, se necessário). A mídia sem revestimento exige limpezas mais frequentes, ou seja, após cada rolo.
Raspador (unidades sem revestimento apenas)	Use uma caneta de limpeza para limpar o raspador em unidades sem revestimento. (Fig. 20b)	Depois de cada cinco rolos de mídia de impressão (ou com maior frequência, se necessário).
Barras de corte	Limpe-a cuidadosamente com a caneta de limpeza ou com a escova de algodão de álcool isopropílico de 70%. (Fig. 20a)	Conforme necessário
Parte externa da impressora	Limpe com pano umedecido com água ou álcool isopropílico a 70%.	Conforme necessário
Interior da impressora	Escova/ar comprimido. Assegure-se de que o Sensor de Barra e o Sensor de Espaço estão livres de poeira. (Fig. 20a)	Conforme necessário
Interior de unidades com rolos de impressão sem revestimento	Limpe-a cuidadosamente com a caneta de limpeza ou com a escova de algodão de álcool isopropílico de 70%. (Consulte a Fig. 20b para ver as áreas específicas que devem ter o interior limpado.)	Depois de cada cinco rolos de mídia de impressão (ou com maior frequência, se necessário).

Figura 20a: Limpeza das impressoras da série ZQ500 (com revestimento)

Figura 20b: Limpeza das impressoras da série ZQ500 (sem revestimento)

Solução de problemas

Painel de controle dianteiro

Se a impressora não estiver funcionando corretamente, consulte a tabela abaixo para encontrar o estado do anel indicador de LED perto do botão liga/desliga.

Verde	Amarelo	Vermelho	Indicação
Sólido	Off	Off	Bateria carregada Eliminador de bateria em uso
Off	Sólido	Off	Carregamento da Bateria
Piscando	Off	Off	Modo de espera
Off	Off	Sólido	Falha da bateria

Indicadores de status da impressora

O painel de controle da impressora mostra vários ícones que indicam o status das várias funções da impressora. Verifique o status do indicador e, depois, consulte o tópico da solução de problemas mencionado nas páginas a seguir para resolver o problema.

Ícone	Status	Indicação
	On	Link Bluetooth estabelecido
	Esmaecido	Inativo
	Piscando	Recebendo dados da impressora
	Ausente	Nenhum rádio WLAN detectado
	Antena piscando	Procurando AP
	Antena piscando e 1 parêntese contínuo	WLAN associada/tentando autenticação
	Antena e 2 parênteses contínuos	WLAN associada e autenticada
	Antena e 2 parênteses piscando	Recebendo dados
	4 barra	Intensidade do sinal 802.11 > 75%
	3 barras	Intensidade do sinal 802.11 </= 75%
	2 barras	Intensidade do sinal 802.11 </= 50%, mas >25%
	1 barra	Intensidade do sinal 802.11 </= 25%
	0 barra	Sem intensidade do sinal
	Ausente	Sem condição de erro
	Piscando	Condição de erro (exceto Trava aberta ou Sem mídia)

Ícone	Status	Indicação
	Piscando	Processamento de dados em andamento
	Constante	Nenhum dado sendo recebido
	Piscando	Sem mídia
	Constante	Mídia de impressão presente
	Piscando	Tampa da mídia de impressão aberta
	4 barras	>80% carregada
	3 barras	60% a 80% carregada
	2 barras	40% a 60% carregada
	1 barra	20% a 40% carregada
	0 barra	Bateria fraca
DC	On	Eliminador de bateria presente (substitui ícones de bateria)
	On (Ícone de sem mídia desativado)	Impressora no modo de segmentação
	On (Ícone de sem mídia desativado)	Impressora no modo de rascunho

Tópicos de resolução de problemas

1. Sem energia:

- Verifique se a bateria está corretamente instalada.
- Recarregue ou substitua a bateria se necessário.
- Se estiver usando eliminador de bateria, verifique se ele está corretamente conectado a uma fonte de alimentação.

! ***Sempre disponha adequadamente das baterias. Consulte o Apêndice F para obter mais informações sobre o descarte das baterias.***

2. A mídia não é alimentada:

- Assegure-se de que a tampa da mídia de impressão esteja fechada e travada.
- Verifique se o suporte não está prendendo a mídia.
- Certifique-se que o sensor de etiqueta não esteja bloqueado.

3. Impressão ruim ou apagada:

- Limpe a cabeça de impressão.
- Verifique a qualidade da mídia.

4. Impressão parcial ou ausente:

- Verifique o alinhamento da mídia.
- Limpe a cabeça de impressão.
- Certifique-se que a tampa de mídia de impressão esteja adequadamente fechada e travada.

5. Impressão distorcida:

- Verifique a taxa de transmissão.

6. Nenhuma impressão:

- Verifique a taxa de transmissão.
- Substitua a bateria.
- Estabeleça o link de RF e/ou restaure a associatividade de LAN.

Formato da etiqueta ou estrutura do comando inválido. Coloque a impressora no modo diagnóstico de comunicação (despejo hexadecimal) para diagnosticar o problema.

7. Vida útil da bateria reduzida:

- Se a bateria tiver mais de um ano, a vida útil curta do carregamento pode ser devido ao envelhecimento natural.
- Verifique a integridade da bateria.
- Substitua a bateria.

8. piscando:

- O ícone de dados piscando é normal enquanto os dados estão sendo recebidos.

9. ou piscando:

- Verifique se a mídia de impressão está carregada e se a tampa da mídia de impressão está fechada e travada com segurança.

10. Erro de comunicação:

- Verifique a taxa de transmissão.
- Substitua o cabo ligado ao terminal.

11. Obstrução de papel:

- Abra o fecho de liberação da cabeça e a tampa da mídia de impressão.
- Remova e reinstale a mídia de impressão.

12. Tela de LCD em branco:

- Verifique se a impressora está ligada.
- Nenhum aplicativo carregado ou aplicativo corrompido: recarregue o programa.
- Verifique o anel de LED ao redor do botão liga/desliga para ver se ele está piscando em amarelo, o que indica que a impressora está no modo de espera. Pressione o botão liga/desliga ou Select (Selecionar) para tirar a impressora do modo de espera.

13. O cartão de banda magnética não é lido

- Assegure-se de que o cartão está inserido com a banda magnética voltada para a direção correta.
- Cheque o cartão para avaliar uso excessivo ou dano à banda magnética.

14. Sem conectividade NFC

- Verifique se o smartphone está posicionado a 7,62 cm (3 pol.) ou mais perto do ícone Print Touch na lateral da impressora.

Testes de solução de problemas

Impressão de uma etiqueta de configuração

Para imprimir uma listagem da configuração atual da impressora, siga estas etapas:

1. Desligue a impressora. Carregue o compartimento da mídia de impressão com mídia impressão contínua (sem barras pretas impressas na parte traseira).
2. Pressione e mantenha pressionado o botão de Alimentação.
3. Pressione e solte o botão liga/desliga e mantenha o botão de alimentação pressionado. Quando a impressão começar, libere o botão de alimentação.

Diagnósticos de comunicações

Se houver um problema na transferência de dados entre o computador e a impressora, tente colocar a impressora no modo de diagnóstico de comunicação (também chamado de modo “DUMP”). A impressora imprimirá os caracteres ASCII e sua representação de texto (ou um ponto, se não for um caractere que possa ser impresso) para quaisquer dados recebidos do computador host.

Para entrar no modo de Diagnósticos de comunicação:

1. Imprima uma etiqueta de configuração conforme descrito acima.
2. No final do relatório de diagnósticos, a impressora imprimirá: "Press FEED key to enter DUMP mode" (Pressione a tecla AVANÇAR para entrar no modo DUMP).
3. Pressione a tecla AVANÇAR. A impressora imprimirá: "Entering DUMP mode" (Entrando no modo DUMP).

Observação • Se a tecla AVANÇAR não for pressionada dentro de 3 segundos, a impressora imprimirá "DUMP mode not entered" (Modo DUMP não foi iniciado) e retomará a operação normal.

4. Neste ponto, a impressora estará em modo DUMP e imprimirá os códigos hexadecimais ASCII de quaisquer dados enviados a ela, e sua representação em texto (ou ".", se não for um caractere imprimível).

Além disso, um arquivo com a extensão ".dmp", contendo as informações ASCII, será criado e armazenado na memória da impressora. Ele pode ser visualizado, clonado ou excluído usando o aplicativo Net Bridge. (Consulte a documentação do Net Bridge para obter mais informações).

Para encerrar o modo de Diagnósticos de comunicação e retornar a impressora às operações normais:

1. Desligue a impressora.
2. Aguarde 5 segundos.
3. Ligue a impressora.

Contato com a assistência técnica

Se a impressora não conseguir imprimir a etiqueta de configuração ou se forem encontrados problemas não tratados no Guia de solução de problemas, entre em contato com a assistência técnica da Zebra. Os endereços e números de telefone da assistência técnica para a sua área podem ser encontrados no Apêndice H deste manual. Será necessário fornecer as seguintes informações:

- Número e tipo do modelo (por exemplo, ZQ510)
- Número de série da unidade (encontrado na etiqueta grande na parte traseira da impressora e também encontrado na impressão da etiqueta de configuração.
- Código de configuração do produto (PCC) (número de 15 dígitos localizado na etiqueta na parte traseira da unidade)

Figura 21a: Etiqueta de configuração da série ZQ500 (imagem da ZQ510)

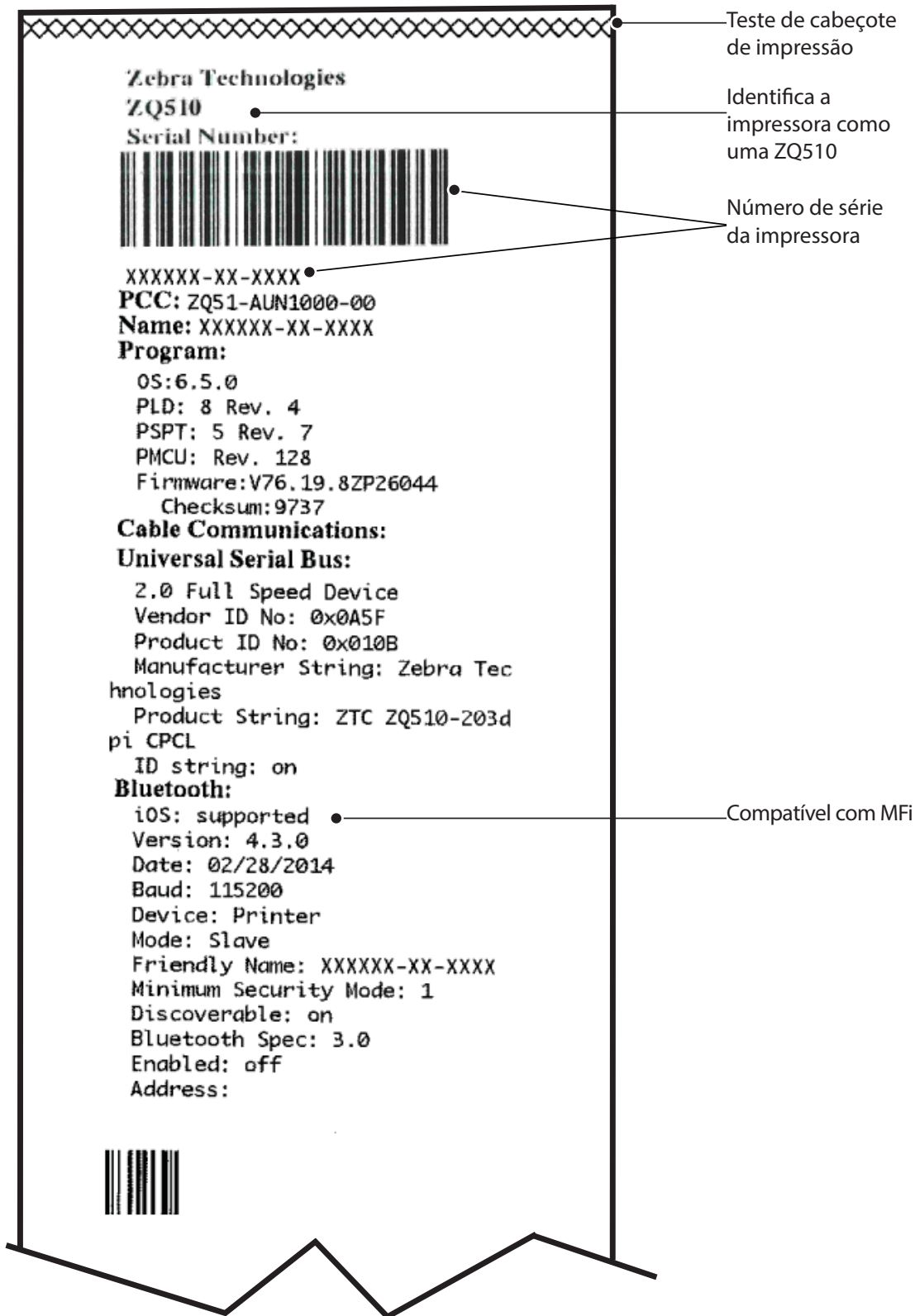



Figura 21b: Etiqueta de configuração da série ZQ500 (cont.)

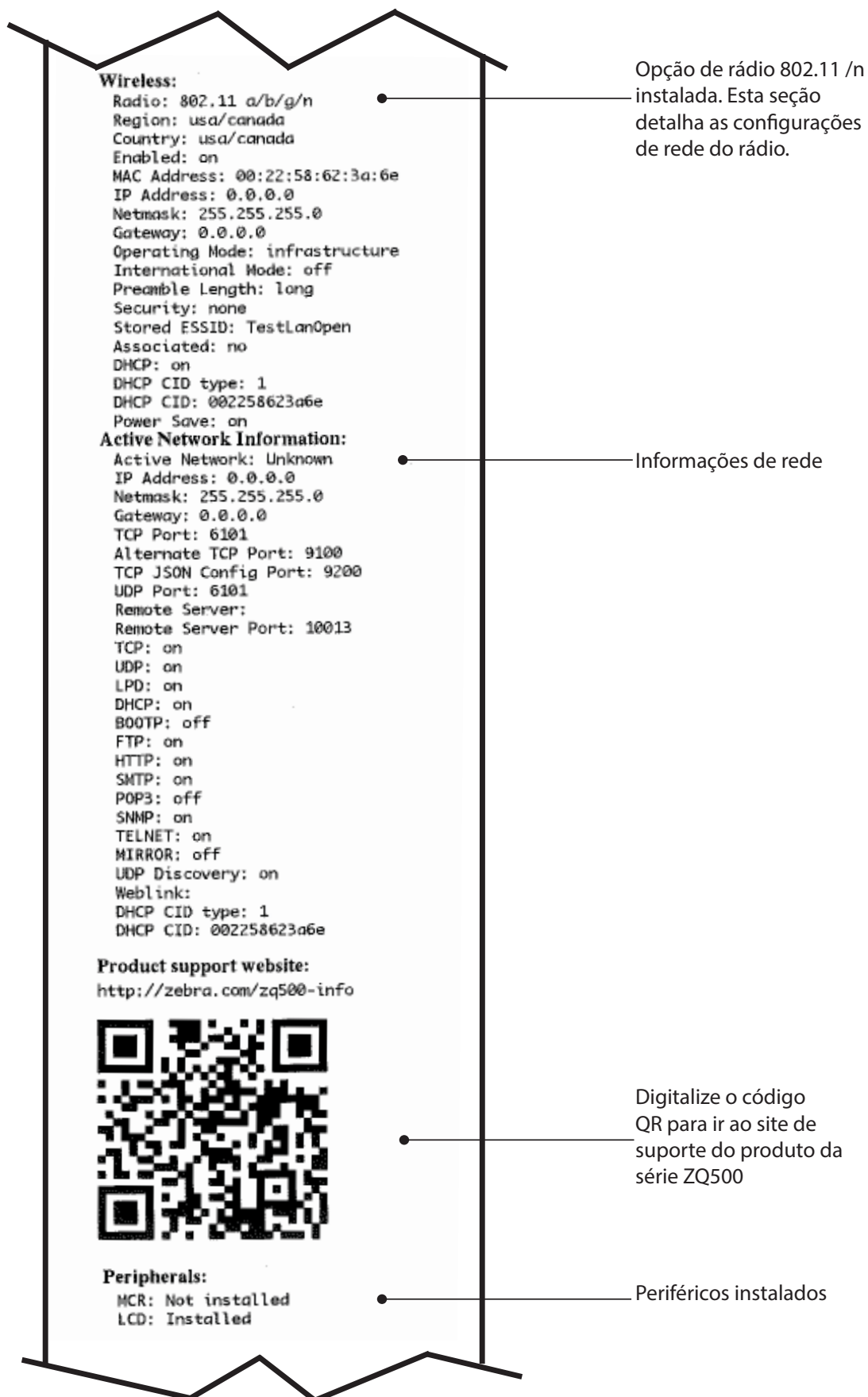



Figura 21c: Etiqueta de configuração da série ZQ500 (cont.)

Especificações

Observação • As especificações da impressora estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Especificações de impressão

Parâmetro	ZQ510	ZQ520
Largura da impressão	Máx 72 mm (2,83 pol.)	Máx 104 mm (4,09 pol.)
Velocidade de impressão	101,6 mm (4 pol.)/segundo @ 12% densidade máx.	88,9 mm (3,5 pol.)/segundo @ 12% densidade máx.
	76,2 mm (3 pol.)/segundo @ 16% densidade máx. (mídia sem revestimento)	76,2 mm (3 pol.)/segundo @ 16% densidade máx. (mídia sem revestimento)
Distância da linha de queima da cabeça de impressão para a borda de rasgar	4,8 mm (0,18 pol.) +/- 0,5 mm (0,02 pol.)	4,8 mm (0,18 pol.) +/- 0,5 mm (0,02 pol.)
Vida útil do cabeçote de impressão	Tempo médio entre falhas de 600.000 polegadas com saída com 18% de densidade a 20 ºC usando mídia virgem	Tempo médio entre falhas de 600.000 polegadas com saída com 18% de densidade a 20 ºC usando mídia virgem
Densidade de impressão	203 pontos/pol. ou melhor	203 pontos/pol. ou melhor

Especificações de memória e comunicações

Parâmetro	ZQ510	ZQ520
Memória Flash	512 MB	512 MB
Memória RAM	256 MB	256 MB
Comunicação padrão	USB (Micro AB em movimento)	USB (Micro AB em movimento)
Sem fio COMUNICAÇÃO	Bluetooth modo dual 2.1+EDR/4.0 economia de energia	Bluetooth modo dual 2.1+EDR/4.0 economia de energia
	Rádio dual (BT 3.0/802.11 a/b/g/n)	Rádio dual (BT 3.0/802.11 a/b/g/n)

Especificações de etiquetas

Parâmetro	ZQ510	ZQ520
Largura da mídia	35 mm (1,38 pol.) a 80 mm (3,15 pol.)	70 mm (2,75 pol.) a 113 mm (4,45 pol.)
Comprimento de papel	Mínimo de 12,5 mm (0,5 pol.)	Mínimo de 12,5 mm (0,5 pol.)
Distância do sensor da barra preta à linha de queima da cabeça de impressão	16 mm (0,62 pol.) +/- 0,6 mm (0,02 pol.)	16 mm (0,62 pol.) +/- 0,6 mm (0,02 pol.)
Espessura de mídia	0,058 mm (0,002 pol.) a 0,161 mm (0,006 pol.)	0,058 mm (0,002 pol.) a 0,161 mm (0,006 pol.)
Espessura máxima da etiqueta sem adesivo	0,139 mm (0,005 pol.)	0,139 mm (0,005 pol.)
Diâmetro externo máx. do rolo	51 mm (2,0 pol.)	57 mm (2,25 pol.)
Diâmetros do núcleo interno	19 mm (0,75 pol.) padrão 12,5 mm (0,5 pol.) opcional*	19 mm (0,75 pol.) padrão 12,5 mm (0,5 pol.) opcional*
Local da marca preta	Centralizada no rolo de mídia	Centralizada no rolo de mídia
Dimensões das marcas pretas	P: 2,4 mm a 11 mm (0,09 pol. a 0,43 pol.) L: 12,7 mm (0,5 pol.)	P: 2,4 mm a 11 mm (0,09 pol. a 0,43 pol.) L: 12,7 mm (0,5 pol.)

Observação • Os clientes que quiserem usar o tamanho de rolo de 12,5 mm (0,5 pol.) precisarão desinstalar os discos de mídia e instalar novos discos de suporte da mídia de impressão (n/p P1063406-025).

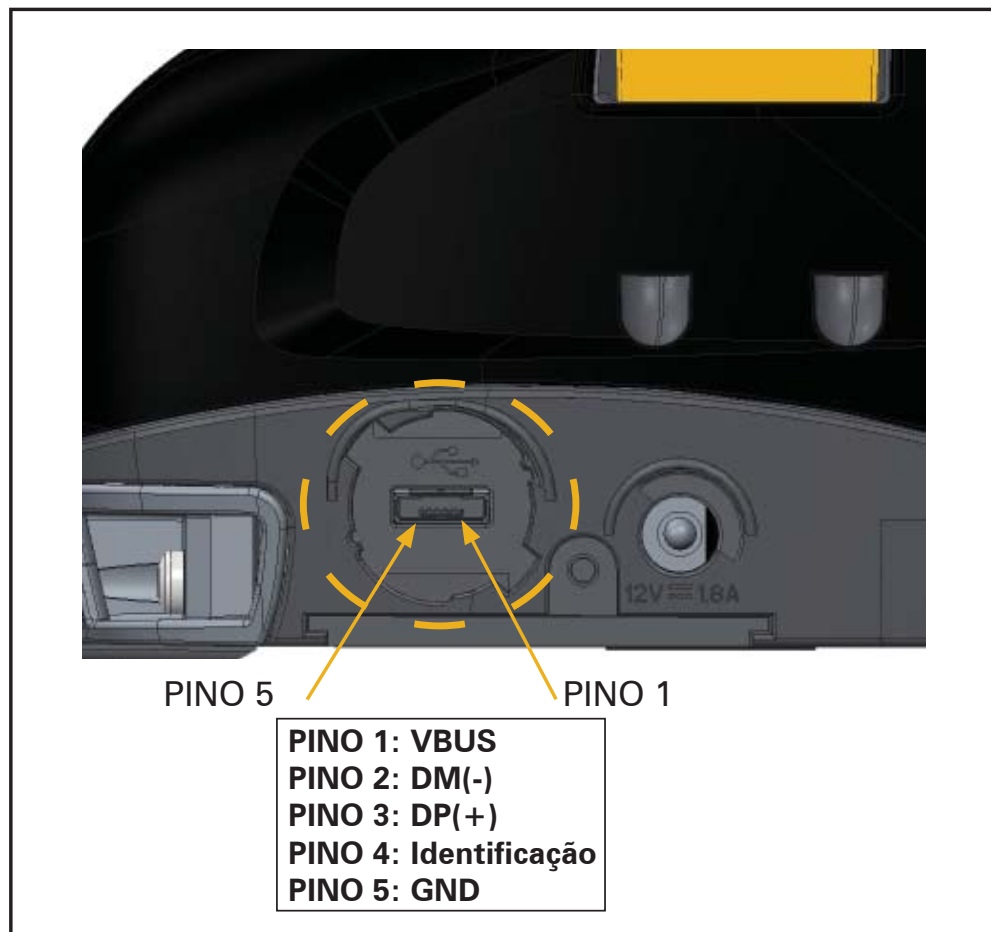
Comandos e especificações da fonte e do código de barras CPCL

<table>
<tr><td>Fontes padrão</td><td colspan="2">25 fontes com mapeamento de bits; 1 fonte dimensionável (CG Trimvirate Bold Condensed*)
*Contém Monotype UFST de fontes com mapeamento de bit e escaláveis opcionais que podem ser baixadas via Net Bridge.</td></tr>
<tr><td>Fontes opcionais disponíveis</td><td colspan="2">Conjuntos de caracteres internacionais opcionais Chinês 16 x 16 (tradicional), 16 x 16 (simplificado), 24 x 24 (simplificado); japonês 16 x 16, 24 x 24</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Códigos de barras lineares disponíveis</td><td colspan="2">Código de barras (comando ZPL)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Aztec (AZTEC)
Codabar (CODABAR, CODABAR 16)
UCC/EAN 128 (UCCEAN128)
Código 39 (39, 39C, F39, F39C)
Código 93 (93)
Código 128 (128)
EAN com extensões de 8, 13, 2 e 5 dígitos (EAN8, EAN82, EAN85, EAN13,
EAN132 e EAN135)
EAN-8 composta (EAN8)
EAN-13 composta (EAN13)
Plessey (PLESSEY)
Entrelaçadas 2 de 5 (I2OF5)
MSI (MSI, MSI10, MSI1110)
FIM/POSTNET (FIM)
TLC39 (TLC39)
UCC composta A/B/C (128(auto))
UPCA, extensões de 2 e 5 dígitos (UPCA2 e UPCA5)
UPCA composta (UPCA)
UPCE, extensões de 2 e 5 dígitos (UPCE2 e UPCE5)
UPCE composta (UPCE)
MaxiCode (MAXICODE)
PDF 417 (PDF-417)
Datamatrix (usando emulação de ZPL) (DATAMATRIX)
Código QR (QR)</td></tr>
<tr><td>Códigos de barras 2-D disponíveis</td><td>RSS:</td><td>RSS-14 (RSS subtipo 1)
RSS-14 truncada (RSS subtipo 2)
RSS-14 empilhada (RSS subtipo 3)
RSS-14 empilhada omnidirecional (RSS subtipo 4)
RSS limitada (RSS subtipo 5)
RSS expandida (RSS subtipo 6)</td></tr>
<tr><td>Ângulos de rotação</td><td colspan="2">0°, 90°, 180° e 270°</td></tr>
</table>

Comandos e especificações da fonte e do código de barras ZPL

Fontes padrão	15 fontes com mapeamento de bits; 1 fonte dimensionável (CG Trimvirate Bold Condensed*) Fontes com mapeamento de bit e escaláveis opcionais podem ser baixadas via Net Bridge.
Fontes opcionais disponíveis	A Zebra oferece kits de fontes para vários idiomas, incluindo chinês simplificado e tradicional, japonês, coreano, hebraico/árabe e outros.
	Código de barras (comando ZPL)
Códigos de barras lineares disponíveis **Códigos de barras 2-D disponíveis**	Aztec (^B0) Codabar (^BK) Codablock (^BB) Código 11 (^B1) Código 39 (^B3) Código 49 (B4) Código 93 (^BA) Código 128 (^BC) DataMatrix (^BX) EAN-8 (^B8) EAN-13 (^BE) GS1 DataBar Omnidirectional (^BR) Industrial 2 de 5 (^BI) Entrelaçadas 2 de 5 (^B2) ISBT-128 (^BC) LOGMARS (^BL) Micro-PDF417 (^BF) MSI (^BM) PDF-417 (^B7) Código Planet (^B5) Plessey (^BP) Postnet (^BZ) Padrão 2 de 5 (^BJ) TLC39 (^BT) Extensões UPC/EAN (^BS) UPC-A (^BU) UPC-E (^B9) Código Maxi (^BD) Código QR (^BQ)
Ângulos de rotação	0°, 90°, 180° e 270°

Porta de comunicação

USB

Especificações físicas, ambientais e elétricas

Parâmetro	ZQ510	ZQ520
Peso com bateria	1,38 lbs. (22 oz)	1,72 lbs. (27,5 oz)
Temperatura	Em funcionamento: -20 a 55 °C (-4 a 131 °F)	Em funcionamento: -20 a 55 °C (–40 a 131 °F)
	Armazenamento: -30 a 66 °C (–22 a 150,8 °F)	Armazenamento: -30 a 66 °C (–22 a 150,8 °F)
	Carregando: 0 a 40 °C (32 a 104 °F)	Carregando: 0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Umidade relativa	Em funcionamento: 10% a 90% sem condensação	Em funcionamento: 10% a 90% sem condensação
Bateria	Bateria inteligente de íon de lítio (2 ou 4 células), 7,4 VCC (nominal); 2,45 AHr min.	Bateria inteligente de íon de lítio (2 ou 4 células), 7,4 VCC (nominal); 2,45 AHr min.
Classificação de Proteção contra Intrusão (IP)	IP54 (com e sem estojo ambiental opcional)	IP54 (com e sem estojo ambiental opcional)

Figura 22: Dimensões gerais da ZQ510

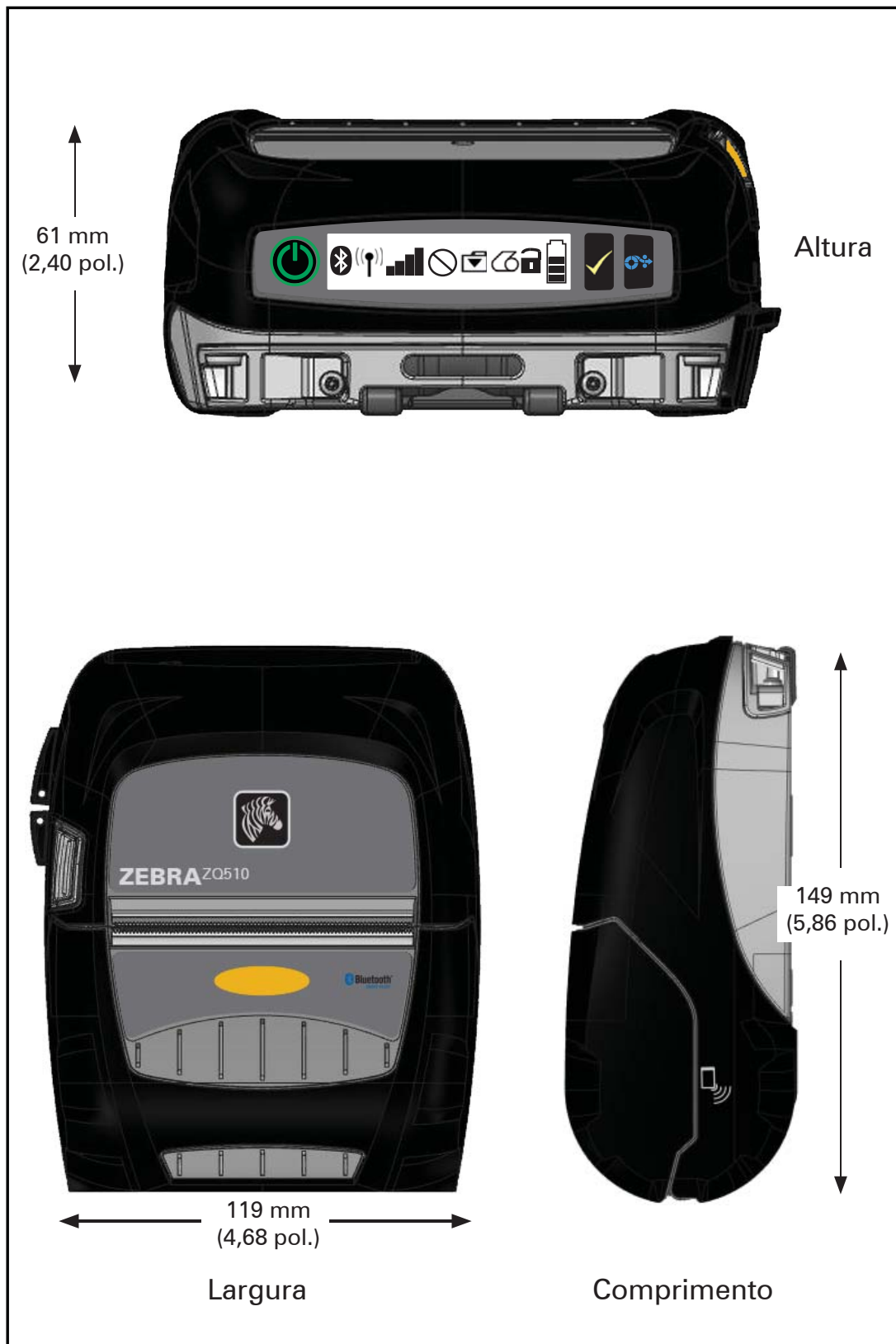
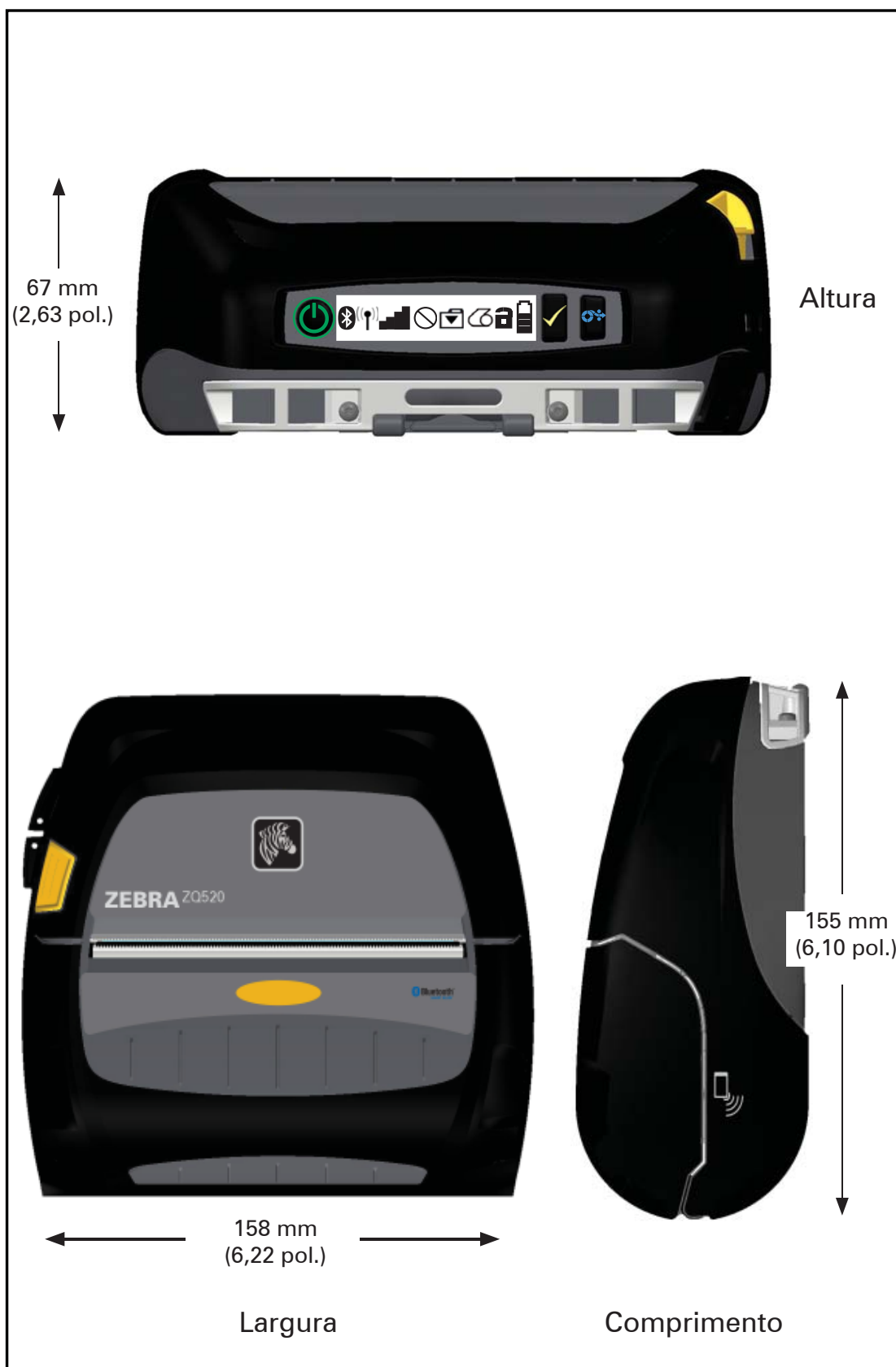



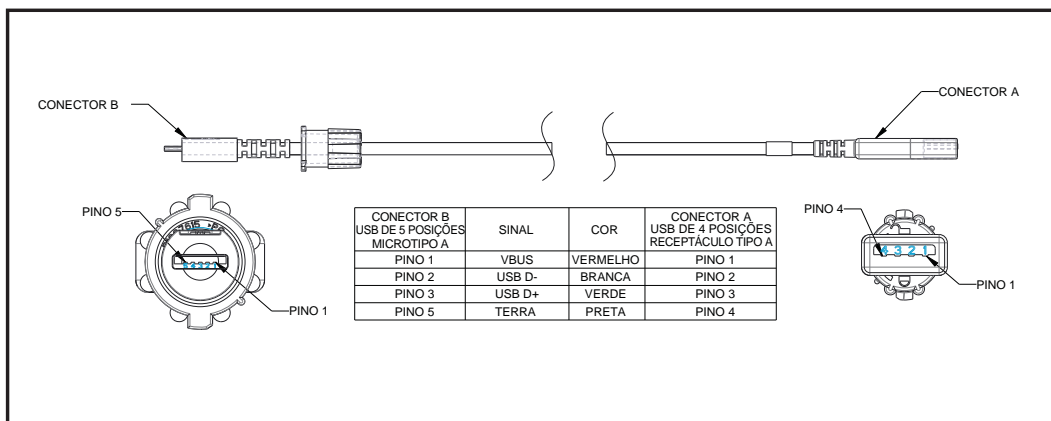
Figura 23: Dimensões gerais da ZQ520

Acessórios série ZQ500

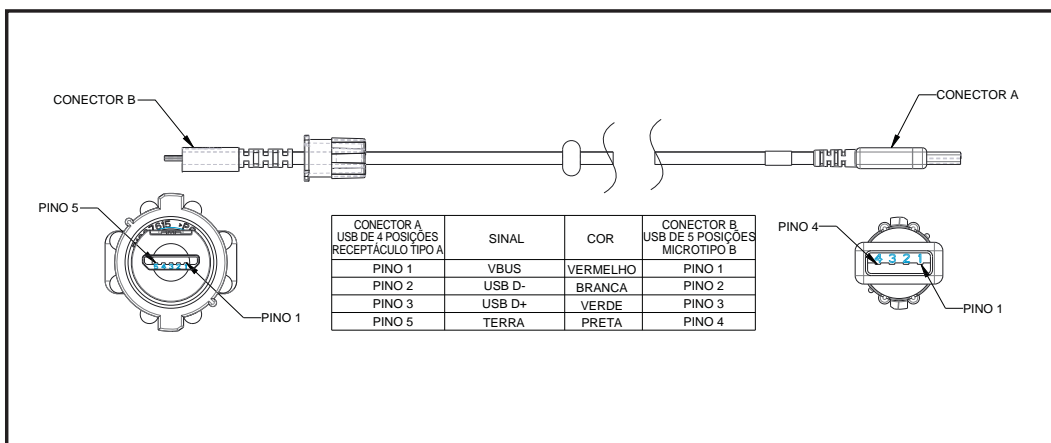
Núm. de peça	Descrição
P1063406-025	KIT, acomp. discos de suporte da mídia de impressão .5”, série ZQ500
P1063406-026	KIT, acomp. adaptador para trava giratória, série ZQ500
P1063406-027	KIT, acomp. estação elétrica de 4 baias, série ZQ500
P1063406-028	KIT, acomp. eliminador de bateria para suporte, série ZQ500
P1063406-029	KIT, acomp. suporte veicular, série ZQ500
P1063406-030	KIT, acomp. adaptador veicular CC-CC, aberto, 12~24V
P1063406-031	KIT, acomp. adaptador veicular CC-CC, CIG, 12~24V
P1063406-032	KIT, acomp. eliminador de bateria, série ZQ500
P1063406-033	KIT, acomp. adaptador de alimentação para eliminador de bateria móvel, 12~48V, acendedor de cigarros
P1063406-034	KIT, acomp. cabo de conversão, 6 pol., série ZQ500
P1063406-035	KIT, acomp. alça para o ombro resistente com clipes de metal, 56 pol.
P1063406-036	KIT, acomp. leitor de cartão mag., série ZQ500
P1063406-037	KIT, acomp. estojo flexível, ZQ510
P1063406-038	KIT, acomp. estojo flexível, ZQ520
P1063406-039	KIT, acomp. estojo de armazenamento de mídia para 2 rolos
P1063406-040	KIT, acomp. presilha para cinto, série ZQ500
P1063406-041	KIT, acomp. alça para cinto com adaptador D-Ring, série ZQ500
P1063406-042	KIT, acomp. placa de montagem para braço RAM, série ZQ500
P1063406-043	KIT, acomp. estojo exoesqueleto com alça para o ombro, ZQ510
P1063406-044	KIT, acomp. estojo exoesqueleto com alça para o ombro, ZQ520
P1063406-045	KIT, acomp. plugue micro,USB,B para USB,A, 1,8 M, série ZQ500
P1063406-046	KIT, acomp. plugue micro,USB,B para USB,A, 1,8 M, série ZQ500
P1063406-047	KIT, acomp. plugue micro,USB,A para USB,A, Rec., série ZQ500
AC18177-5	Carregador de bateria quádruplo modelo UCLI72-4 (cabo de alimentação EUA, consulte vendas para obter outros)
BT16899-1	Alça de mão
P1031365-024	KIT acomp. adaptador CA QLn, cabo de alimentação EUA (tipo A)
P1031365-059	KIT acomp. bateria inteligente de reposição QLN220/QLN320
P1031365-063	Kit acomp. Smart Charger SC2 Li-ION, cabo de alimentação EUA (tipo A)
P1031365-069	KIT, acomp. bateria estendida de reposição QLn2/3 e série ZQ500

Apêndice A

Cabos USB

Número de peça P1069394; MICRO,USB,A PARA USB A, REC

CONECTOR B USB DE 5 POSIÇÕES MICROTIPO A	SINAL	COR	CONECTOR A USB DE 4 POSIÇÕES RECEPTÁCULO TIPO A
PINO 1	VBUS	VERMELHO	PINO 1
PINO 2	USB D-	BRANCA	PINO 2
PINO 3	USB D+	VERDE	PINO 3
PINO 5	TERRA	PRETA	PINO 4

Números de peça P1069329-001/-002; PLUGUE MICRO,USB,B PARA USB,A,1,8 M/3,5 M

CONECTOR A USB DE 4 POSIÇÕES RECEPTÁCULO TIPO A	SINAL	COR	CONECTOR B USB DE 5 POSIÇÕES MICROTIPO B
PINO 1	VBUS	VERMELHO	PINO 1
PINO 2	USB D-	BRANCA	PINO 2
PINO 3	USB D+	VERDE	PINO 3
PINO 5	TERRA	PRETA	PINO 4

Observação • Visite o site da Zebra em: www.zebra.com/accessories para obter uma lista de cabos de interface para todas as impressoras portáteis Zebra.

Apêndice B

Mensagens de alerta

As impressoras da série ZQ500 exibem as seguintes mensagens de alerta para informar o usuário sobre as diversas condições de falhas que podem ocorrer com as impressoras ZQ510 e 520.

Mensagem	Linha de texto um	Linha de texto dois
HeadOverTemp	PRINT HEAD OVERTEMP (sobretemperatura do cabeçote de impressão)	PRINTING HALTED (impressão interrompida)
HeadMaintenanceNeeded	HEAD MAINTEN. NEEDED (necessária manutenção do cabeçote)	PRINTING HALTED (impressão em espera)
BatteryHealthReplace	BATTERY DIMINISHED (bateria com capacidade diminuída)	CONSIDER REPLACING (considere substituir)
BatteryHealthNearDeath	WARNING - BATTERY (advertência - a bateria)	IS PAST USEFUL LIFE (ultrapassou a vida útil)
BatteryHealthShutdown	REPLACE BATTERY (substitua a bateria)	SHUTTING DOWN (desligando)
BatteryAuthenticationFail	BATTERY FAILED (a bateria falhou)	REPLACE BATTERY (substitua a bateria)
BatteryOverTemp	CHARGING TEMP FAULT (falha de temp. de carregamento)	MUST BE 0-40 °C (deve estar entre 0 e 40 ºC)
BatteryUnderTemp	CHARGING TEMP FAULT (falha de temp. de carregamento)	MUST BE 0-40 °C (deve estar entre 0 e 40 ºC)
BatteryChargeFault	CHARGING FAULT (falha de carregamento)	REPLACE BATTERY (substitua a bateria)
DownloadingFirmware	DOWNLOADING (baixando)	FIRMWARE
BadFirmwareDownload	DOWNLOAD FAILED (falha no download)	PLEASE REBOOT (reinicialize)
WritingFirmwareToFlash	FIRMWARE	WRITING TO FLASH (salvando na memória Flash)
Mirroring	LOOKING FOR UPDATES (buscando atualizações)	PLEASE WAIT... (aguarde)
MirroringApplication	RECEIVING FIRMWARE (recebendo firmware)	DO NOT POWER OFF! (não desligue)
MirroringCommands	MIRRORING COMMANDS (comandos espelhados)	
MirroringFeedback	SENDING FEEDBACK (enviando Feedback)	PLEASE WAIT... (aguarde)
MirrorProcessingFinished	MIRROR PROCESSING (processando espelhamento)	FINISHED (concluído)
WlanInvalidChannels	WIRELESS ERROR (erro sem fio)	INVALID CHANNEL (canal inválido)
WlanInvalidSecurityMode	WIRELESS ERROR (erro sem fio)	INVALID SECURITY (segurança inválida)
PauseRequest	PRINTER PAUSED (impressora pausada)	
CancelAll	ALL JOBS CLEARED (todas as tarefas apagadas)	
CancelOne	ONE JOB CLEARED (uma tarefa apagada)	
OutOfMemoryStoringGraphic	OUT OF MEMORY (sem memória)	STORING GRAPHIC (armazenando gráfico)
OutOfMemoryStoringFont	OUT OF MEMORY (sem memória)	STORING FONT (armazenando fonte)
OutOfMemoryStoringFormat	OUT OF MEMORY (sem memória)	STORING FORMAT (armazenando formato)
OutOfMemoryStoringBitmap	OUT OF MEMORY (sem memória)	STORING BITMAP (armazenando bitmap)
AckAlertTooManyUsbHostDevices	TOO MANY MASS (muita massa)	STORAGE DEVICES (muitos dispositivos de armazenamento)
AckAlertUnsupportedUsbHostDevice	UNSUPPORTED USB (USB sem suporte)	HOST DEVICE (dispositivo host não compatível com USB)
AckAlertUnsupportedUsbHostFilesystem	UNSUPPORTED USB (USB sem suporte)	HOST FILESYSTEM (sistema de arquivo host não compatível com USB)

Apêndice C

Suprimentos de mídias de impressão

Para assegurar a vida útil máxima para a impressora, qualidade e desempenho de impressão consistentes para seu aplicativo individual, recomenda-se o uso somente de mídias de impressão produzidas pela Zebra.

Suas vantagens incluem:

- Qualidade e confiabilidade consistentes dos produtos de mídias de impressão.
- Ampla série de formatos em estoque e padrão.
- Serviço de projeto de formatos personalizados no local.
- Grande capacidade de produção, atendendo às necessidades de diversos consumidores, de grande e pequeno porte, incluindo a principais cadeias varejistas do mundo.
- Produtos de mídias de impressão que atendem ou superam os padrões da indústria.

Para obter mais informações, acesse o site da Zebra (www.zebra.com) e selecione a guia Produtos ou consulte o CD que acompanha a impressora.

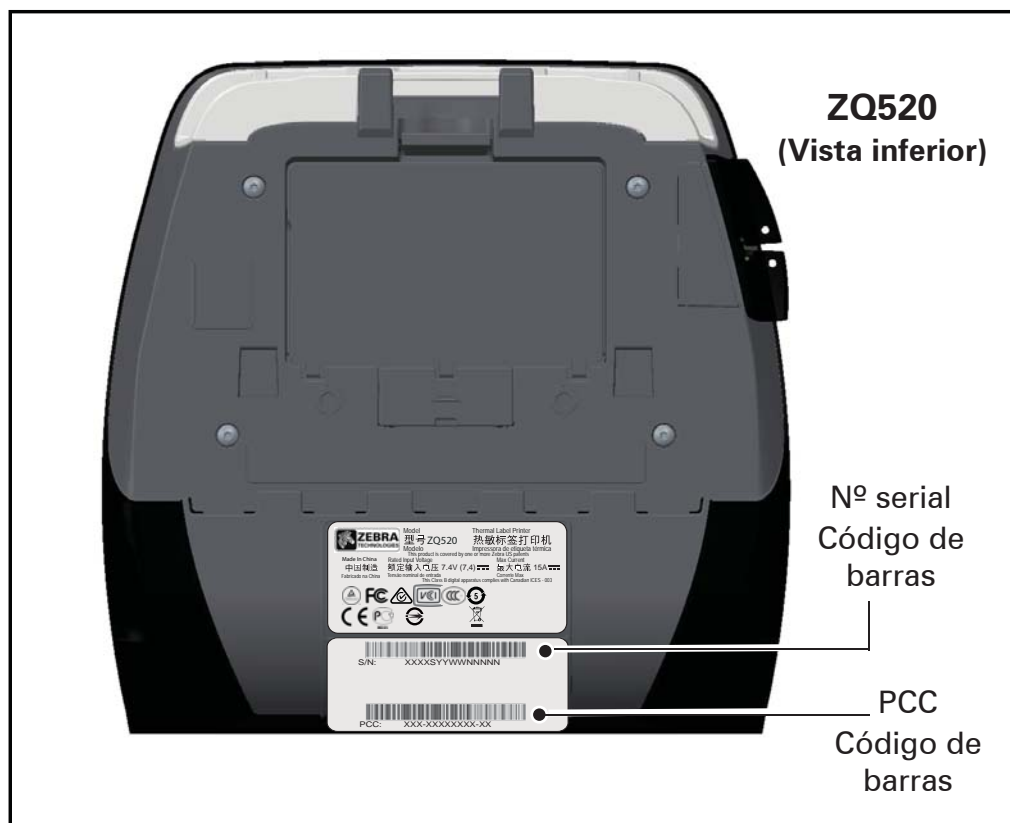
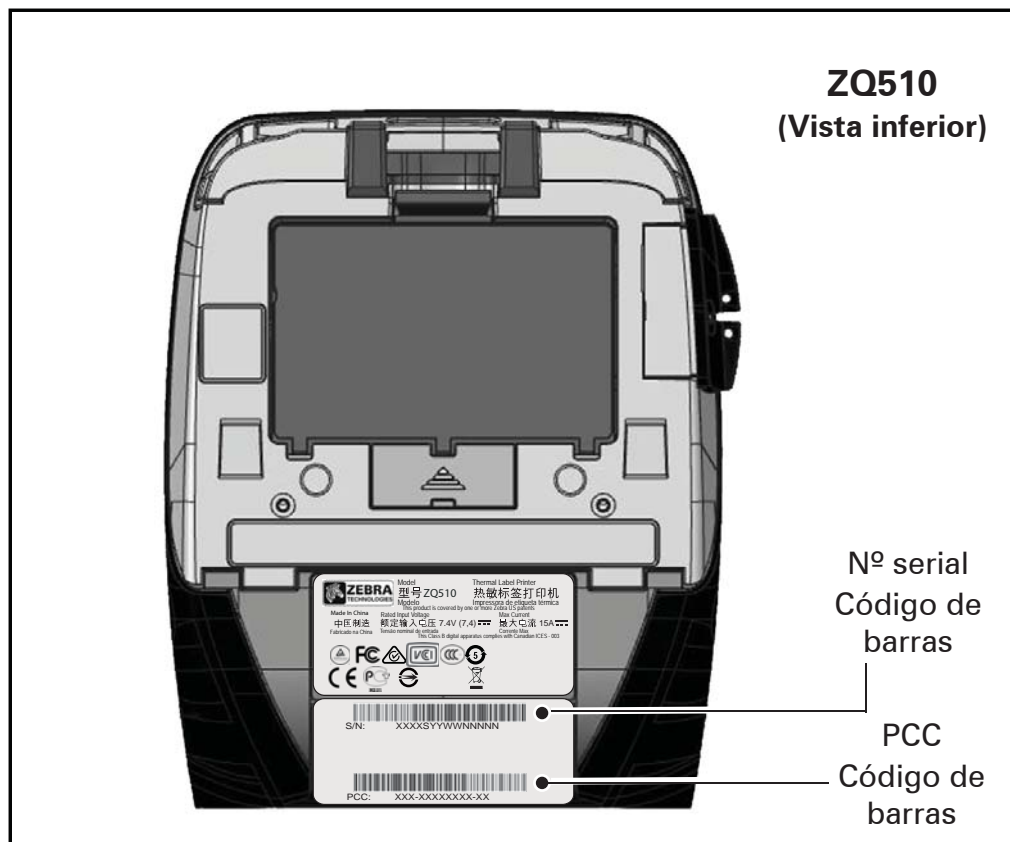
Apêndice D

Suprimentos para manutenção

Além de usar mídia de impressão de qualidade fornecida pela Zebra, recomenda-se que impressora seja limpa da forma descrita na seção de manutenção. O item a seguir está disponível para esta finalidade:

- Caneta de limpeza (pacote com 12): Nº de peça 105950-035

Apêndice E

Locais dos números de série e PCC

Apêndice F

Descarte da bateria

O Selo de reciclagem da bateria RBRC® certificado pela EPA na bateria de íon de lítio (Li-Ion) fornecido com a impressora indica que a Zebra Technologies Corporation participa voluntariamente de um programa do setor para coletar e reciclar essas baterias no final de sua vida útil, quando retiradas de serviço nos Estados Unidos ou no Canadá. O programa RBRC fornece uma alternativa conveniente para não se colocar baterias de íon de lítio no lixo ou na rede de lixo municipal, o que pode ser ilegal em sua área.

Importante • Quando a bateria estiver esgotada, isole os terminais com fita adesiva antes do descarte.

Ligue para 1-800-8-BATTERY para obter informações sobre a reciclagem de baterias de íon de lítio e restrições de descarte em sua área.

O envolvimento da Zebra Technologies Corporation neste programa é parte de nosso compromisso em preservar o meio ambiente e os recursos naturais.

Em outros países, siga os procedimentos locais de reciclagem de baterias.

Descarte do produto

A maior parte dos componentes dessa impressora é reciclável. Não descarte qualquer componente da impressora em lixo municipal não classificado. Descarte a bateria de acordo com os regulamentos locais e recicle os outros componentes da impressora de acordo com as normas locais.

Para obter mais informações, visite o nosso site no endereço: http://www.zebra.com/environment.

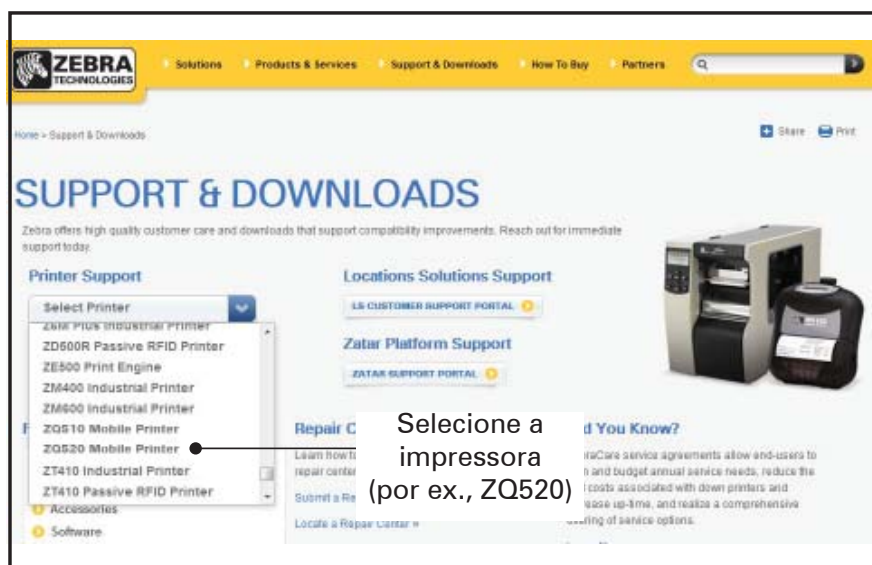
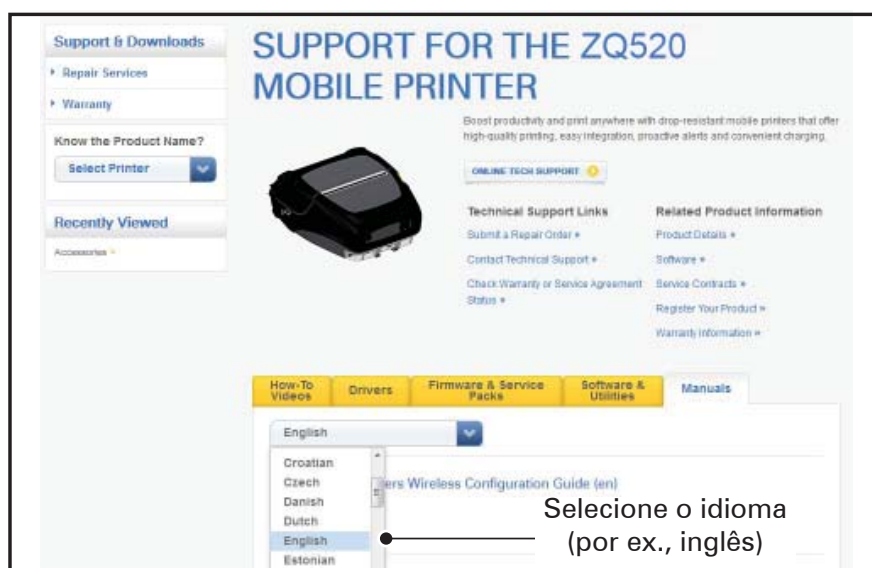
Apêndice G

Uso do zebra.com

Os exemplos a seguir ilustram a função de busca no site da Zebra para encontrar documentos específicos e downloads.

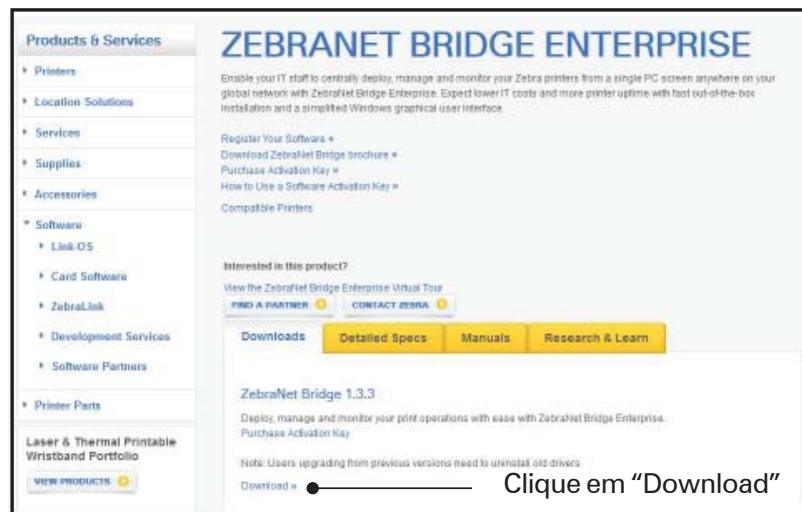
Exemplo 1: Localizar o Guia do usuário da série ZQ500.

Acesse http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html

Selecione a impressora apropriada no menu suspenso Printer Support (Suporte da impressora)

Clique na guia Manuals (Manuais) e selecione o idioma desejado no menu suspenso.

Na tela resultante, selecione “ZQ500 Series User Guide (en)” ou Download para visualizá-lo.

Exemplo 2: Localizar a página de download do ZebraNet Bridge Enterprise:

Acesse http://www.zebra.com/us/en/products-services/software.html e clique em ZebraLink, em Software, na seção Products and Services (Produtos e serviços).

Clique em “Download” na seção Downloads onde mostrado para acessar a versão de software mais recente.

Apêndice H

Suporte ao produto

Quando ligar com um problema específico em relação à sua impressora, tenha à mão as seguintes informações:

- Número/tipo do modelo (por exemplo, ZQ520)
- Número de série da unidade (consulte o Apêndice E)
- Código de configuração do produto (PCC) (consulte o Apêndice E)

Nas Américas, entre em contato com:

Sede regional	Suporte técnico	Departamento de atendimento ao cliente
Zebra Technologies Corporation 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, Illinois 60069 EUA T: +1 847 634 6700 DDG: +1 866 230 9494 F: +1 847 913 8766	T: +1 877 275 9327 F: +1 847 913 2578 Hardware: ts1@zebra.com Software: ts3@zebra.com	Para obter informações sobre impressoras, peças, mídia e fitas, entre em contato com o distribuidor ou contate-nos. T: +1 877 275 9327 E: clientcare@zebra.com

Na Europa, África, Oriente Médio e Índia, entre em contato com:

Sede regional	Suporte técnico	Departamento de atendimento ao cliente
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, Reino Unido T: +44 (0)1628 556000 F: +44 (0)1628 556001	T: +44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	Para impressoras, peças, mídia e fitas, entre em contato com o distribuidor ou conosco. T: +44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 E: cseurope@zebra.com

Na região da Ásia-Pacífico, entre em contato com:

Sede regional	Suporte técnico	Departamento de atendimento ao cliente
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapura 068913 T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: (China) tschina@zebra.com Todas as outras áreas: tsasiapacific@zebra.com	Para obter informações sobre impressoras, peças, mídia e fitas, entre em contato com o distribuidor ou contate-nos. T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0836 E: (China) order-csr@zebra.com Todas as outras áreas: csasiapacific@zebra.com

Índice

A

B

C

D

E

I

L

M

P

R

S

T

V

W